VESLINGIUS. J

SYNTAGMA
ANATOMICUM.

FOLIUS. C

SANGUINIS
VIA.

1641

TTd 23

The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

VESLING, J.

65901/A
IV 2


ANAT-OMIA.
IO. VESLINGII
MINDANI
EQVITIS
In Patavino Gẏnaſio Aātomiæ
& Pharmaciæ Profeſſoris
primarii
SYNTAGMA ANATOMICVM
Publicis diſſectionib, in auditorū
uſum, diligenter aptatum.
Francofurti
Sumptibus Johannis Beÿeri,
M. DC XLI.

MEDICAL SOCIETY OF LONDON

1V2

JO. VESLINGIUS Lectori S.

RHodum oppugnabat olim Demetrius, expugnator cognominatus, jamq; ſuburbio capto, ferrum obſeſſis minabatur, & ignem, cùm illi miſſo caduceatore ſupplices rogarent, ne tabulam Protogenis cremaret, ea

UNIVERSITY OF LONDON

parte muri collocatam. Is verò propte, τὰς τοῦ πατρὸς εἰκόνας ἐμπρῆσαι μάλλον, ἢ τέχνης πόνον τοσοῦτον: patris ſe potius imaginem cõbuſturum, reſpondit, quàm talẽ artis laborem. Expreſſerat autem Ialyſum in tabula artifex, inter heroas à Rhodiis cultum: ſimulacrũ adeò humani corporis, quod annorum aliquot anxia cura ad naturæ veritatem penicillo produxerat. Quo igitur loco, mi Lector,

ctor, habendum cenſeamus, humani corporis contextum ipſum, & internum partium apparatum, ornatumque ſummum, cuius fugacem umbram Demetrius inter eximia in omni præda, Rhodii urbis ſuæ tantum non Palladium ducebant? Non alio profectò, quàm quo diuinorum operũ optimum maximumq; habere par eſt: compendium, & exemplar orbis

)(3 pul-

cherrimum. In quo dum ſupera inferis, immortalia mortalibus, mirabili hymenæo coniungit, oſtendere opifex ille rerum unicè voluit, quid poſſet, valeretque in univerſis. Rapti ſunt ad hujus contemplationem antiquiſſimis ſeculis viri Sapientiæ laude præclari: quamvis curioſa tantum inſpectione detenti, ab Alcmæonis ævo ad Dioclis ætatem, veluti myſterium ſilentia

tia

tio venerati, nihil eorũ quæ viderant in vulgus proferrent, nihil literarum monumentis publicarent: donec majore ſtudio agitatâ bonarum artium diſciplinâ, corporis humani magis exquiſita cognitio, Phyſiologiæ medicæ fundamentum ſolidiſsimum, è tenebris in lucem tandẽ producta. Palmam in hoc ſtadio antiquis eripuit, methodi Præceptor Galenus non partium

)(4 *tan-*

tum uſum, actionesq; ſed adminiſtrationẽ etiam diſſectionum laudatiſsimis voluminibus complexus. Nec defuit omnino quod poſteriorum adderet cura: poſtquam hoc ſeculo ſalutaris ſcientiæ præceptis ad limam redactis, diligẽtiſsimi viri Anatomen pariter ad amuſsim exactam utiliſsimis obſervationibus auxerunt. Hinc nata denuò partium naturam, functiones-

*neſquediffuſè explican-
tium volumina maio-
ra, nec (prout ingenio-
rum pruritus fuit) ſine
ſpinoſo quæſtionum paſ-
ſim ventilatarum acu-
mine. Figuræ item ad-
ditæ, æneis tabulis affa-
brè expreſſæ, quibus ocu-
li paſcerentur eorum,
quibus rem ipſam uſur-
pare coram non licet. In
hac tamen Anatomes
tam clarâ luce non pau-
cos mihi notavi è ſtudio-
ſa iuventute hærere ad*

 me-

tam , & quos proficere per tantos labores oportebat , paſsim deficere. Eſt cuius memoriam operoſa librorum moles ſatiget: eſt , qui laqueis controverſiarum malè deditus, pedem expedire ſentibus , triciſque vix poteſt. Detinetur alius in figuris, tanquam halôſin Troiæ contẽpletur,

--rerumque ignarus i-
magine gaudet.

Revocãdos itaq; cenſui exerrantes , atque ut publi-

publicis diſſectionibus majore cum ſtudiorum emolumēto intereſſent, opuſculum hoc concinnavi, rerum in ſolenni corporis humani diſſectione mihi demonſtrãdarum indicem. Temperavi à controverſiis, quippe quæ Cathedris magis theoricorum aptæ, quàm Anatomicorũ theatris, ad quæ ſpectandi potiſſimum cauſa concurritur, non diſceptandi. Minimè omnium

mnium de figuris ſolicitus fui, quamvis quod expreſsis ſubiungerem haud deeſſet. Etenim licet optimorum artificũ ingenium, ac manus ſpirent; fruſtra tamen eſt, quiſquis ex illis naturalem partium poſituram, magnitudinem, ordinem, duritiẽ, mollitiem, atque vt cum Celſo loquar, lævorem, contactum: proceſsus deinde ſingularum, & receſſus: tum ſi quid inſeritur

tur alteri, aut portionẽ alterius recipit; accuratius cognoſcere volet. Rem totam in compendium cõferre volui, non diducere, atque ampliare verbis. Saluſtianũ illud de Carthagine iure præfatus, ſatius eſſe pauca hîc dicere, quàm multa ſilentio præterire; cùm vix eorum quæ in humano corpore præcipienda ſunt, quicquã rectius intellectum accedat,

quàm

quàm quæ ſunt oculis ſubiecta fidelibus. *Negabis tamen, ut de Protogenis tabula faciebat Apelles,* χάριτας ἔχειν τὸ ἔργον. *Gratias habere opus, ſive argumenti novitatem. Quorum utrumq; vel eò libentius cõceſſerim, quò minus à publico ſapore mihi fugiendum erat. Elẽchum propono partium humani corporis, publicis diſſectionibus ſcrutandarum. Quid autem*

refert

refert, pavavere dicta, ſeſamoque ſpargere, ac Muſæo, contingere melle, quæ ſine maculis, & nativa pulchritudine exſurgere ſatis eſt. Nec verbis abſtinẽdum fuit iam vſu receptis, ne aliud agere viderer, cum non agerem, aut iis nebulam ſpargere, quibus munire viam debui ad Sapientiæ, & Æſculapii templa. Hauſi pleraque ex communi fonte: ſed vaſculo hauſi meo. Chirago-

ragogum in his, & præceptorem olim habui, Clariſſimum virum, Fabricium Bartoletum Bononienſem, Mantuæ Ducũ profeſſorẽ, & Medicumq; primarium. Si ordinem expendis, mihi eũ deberi fateberis. Materiam enim omnem in tot digeſſi capita, quot demonſtrationibus Anatomico munere defungor. Capitulis deinde ſingulis partium ſeriem ſic evoluo, quemadmodum in diſſectione ipſa

ad oculos, manuſque ſeſe profert. Cùm autem alienum ſit, atque inutile, pluribus perficere, quod pauciorum corporum diſſectione conſequi licet; in pectore adductorem humeri, ſerratoſq; ſcapulæ muſculos ante demonſtro, quàm intercoſtales: lumbales muſculos, poſt dorſi extenſores; ſcapulæ poſteriores, ante capitis dorſique muſculos recenſeo. Linguam laryngi, quod

con-

coniungam, nexus eius facit, cum oſſe hyoide ſingularis, & hyoidis cum larynge. Oßa præcipuè artuum ante muſculos contemplanda exhibeo, quum maior horũ pars oßibus movendis producta ſit. Addo utriſq; nervos, venas, arterias, quas cũ oßibus, tum muſculis cõmunes eße voluit divinus architectus. Similarium partiũ naturam ſeorſum explicare, brevitatis ſtudio non pla-

*placuit, cum id circa πολυ-
πολογίας crimen, data in
ſeparatione ſingularum
occaſione, præſtari que-
at. Illud te obſecro, qui-
cunque hæc tangis, non co-
gnoſcendi minus, quàm
ignoſcendi animum ut af-
feras, & ſi qua, vel me-
moriæ lapſus occurrit,
vel intellectus, ac ſenſuum
acies inclinavit, beni-
gnè condones. Mihi
ſeriò propoſitum fuit,
deditam rei Medicæ ju-
ventutem citra flexus
in*

in Anatomes adyta perducendi. Si viris deſtituerunt conatus, æquum eſt, veniam mihi gratiam negari, quam ſimiles inter difficultatum ſcopulos ab aliis tute præſtoleris. Vale.

AVndanæ ut molis, qua totum am-
plectitur orbem,
aus homo eſt Icon, & brevis Epitome:
Microcoſmi ſcalpello hinc inde ſe-
candi.
Hic liber eſt Icon, & brevis Epitome:
tua Veslingi Anatomes Syntagmata,
iure
Nunc dici valeant Epitome Epitomes.
ſpeculo ſecreta domus plerumque pa-
teſcunt,
ic arcana hominis te reſerante patent.
icquid Vesalivs longis ambagibus
infit,
n pauca eximius contrahit iſte liber,
ut Pæoniæ ſtudioſus, & artis alumnus,
De pugno totam proferat anatomen.
cior in laudes huius Syntagmatis ibo:
x auctore potes diſcere quid ſit opus.
opere auctorem ſic Lector collige:
orunt
eriora homines, interiora Dii.

Scipio à Grandimonte.

Quid

Quid Phœbum jactat, quid Muſas Pyrrhus achytes?
His Muſæ chartis Phœbus & ipſe nitent.
Sint fortunato Regi miracula gemmæ.
Ars hic naturæ numen adeſſe notat.
Viribus haud alia vitali redditus auræ.
Nam patet hic, hominis quidquid in orbe latet.

Iohannes Rodius.

INDEX CAPITUM.

De communibus corporis velamentis. 1
. De Oſſibus, & Muſculis abdominis, cum Peritonæo. 9
I. De Omento, Ventriculo, & Inteſtinis. 16
V. De Meſenterio, Pancrate, Iecore, & Liene. 26
De Renibus, Vreteribus, & Veſica. 34
I. De partibus Generationis in viro. 42
II. De partibus generationis in muliere. 50
III. De Fœtu humano. 58
X. De partibus Thoracis externis 66
. De Corde, & Pulmonibus. 76
I. De Organis vocis, & Sermonis. 85
II. De muſculis Scapulæ, Dorſi, & aliquot Capitis. 96
III. De partibus Capitis externis, earumque Oſſibus, & Muſculis. 104
IV. De Cerebro, & Cerebello. 117
V. De Oculis. 128
VI. De Auribus. 137
VII. De Oſſibus partium extremarum. 150
VIII. De Muſculis manus. 163
IX. De Muſculis Pedis 172
X. De Venis, Arteriis, & Nervis partium extremarum. 181

SYN-

SYNTAGMATIS ANATOMICI

Cap. I.

De communibus corporis velamentis.

SI non faſtidis cadaveri humano curioſè diſſecto animum oculoſq; advertere, ſive te Sapientiæ, ſive rei pariter Medicæ profeſſio delectet, fructum operæ ſpondeo minimè contemnendum. Nam ex illa vel abjectiſſimarum partium mirabili ſtructura, Opificem tuum agnoſces, ſapientiſſimum, optimum, potentiſſimum. Actionum ſtupendarum cauſas compendio diſces, & conſenſus conſpirationeſque ſyſtematis univerſi. Luſtrabis ſecundæ

atque adverſæ valetudinis funda-
menta; remedia deinde partibus af-
flictis certiùs deſtinaturus. Horri-
dioris quoq; præſidii ingruente ne-
ceſſitate, nec audaciâ præcipitabe-
re, nec trepidabis metu.

Contemplandi autē humani Cor-
poris tum ventres erunt, tum artus,
quos communi manuum, pedumq;
ſignificatu notabis.

Ventres appello cavitates corpo-
ris inſignes, & veluti regiones, intra
quas natura partes habitudine, atq;
actione diſtinctas collocavit.

Horum tres ſpectantur. Inferior,
expāſo int⁹ peritonæo definit⁹, Ab-
domen nuncupatur, quoniam ab-
dit involvitque viſcera illa omnia,
quæ vel alimentis corpori toti præ-
parandis, vel in ſpem ſobolis gene-
rando, fovendoque ſemini compa-
rata ſunt. Medius venter, obtentæ
undique Pleuræ terminis circum-
ſcriptus, fontem vitialis caloris, hu-
juſq; ventilabra poſſidet, Thorax.
dictus

ſtus. Supremũ. qui tertius, caput ncludit, robuſtis cranii veluti mœnibus cinctum. In eo τὸ ἡγεμονικὸν Plato conſtituit, & quicquid in homine ſidereum magis ac cœleſte.

Cæterùm vim putredinis eluctaturi, diſſectionem ordimur ab infimo ventre ſeu abdomine, cuius exteriora, quę cartilaginibus coſtarũ nfimis finitima, Hypochōdria appellarunt veteres, hinc dextrum, inde ſiniſtrum. Quod ſtomacho cum proximis inteſtinis imminet, Epigaſtrium: reliquum verò, quod ſubter mbilicum, ab illis, inguinum puisq; ſpatiis comprehenditur, Hypogaſtrium pronunciarunt.

Ex partibus in abdomine obviis, uædam univerſo corpori communes ſunt, quædam eiuſdem propriæ abentur. Inter communes cutem ecenſent, cum inſtrata ſibi pellicu-, tum pingvedinem, & membraam carnoſam dictam.

CVTIS eſt humani corporis ve-

 lamen-

lamentum membranoſum, quod partib⁹ inductum ſingulis, aliquam aduerſus externorum incurſum tutelam iis præberet, qualitatumq; tactilium exceſſus metiretur. Senſus vigorem à nervis ſortitur, quorum non extrema tantùm, ſed ramuli etiam exiles, hinc inde in cutem propagantur. Idem de venis arteriiſque accipiendum eſt, quas pro extenſionis modo varias obtinet, è quibus ſangvine ac vitali ſpiritu abundanter ſubminiſtrato, nativa partibus membranoſis frigiditas ſiccitaſque temperatur. Habitus ratio omninò diſpar eſt. Nam craſſiſſima cutis, quæ capiti incumbit; tenuis, quæ per latera ſe diffundit; tenuior, in faciem manuumque volam panditur; tenuiſſima eſt, ubi labra veſtit; mediæ conditionis, quâ digitorum extremis induitur, aptius tactus inſtrumentum præbitura. Meatibus patere debuit plurimis. E quibus ampliores alii, tanquam regiæ viæ

cùm

cùm neceſſariis corpori ſuppeditã-dis, tum ſuperfluis eliminandis, requirebantur. Alii minores, & innumeri, per quas vapores, & excitata vi caloris fuligo tranſpirat. Candidido per naturam colore lacteſcit, inhæretque ſubiectæ pingvedini laxiùs, firmiùs carnoſæ frontis membranæ committitur, ac pedum manuumque volis, ut ad motus harum partium in plicas unà, rugaſque ſulcaretur.

Operit cutem exteriùs pellicula ſingularis, Græci ſcitè admodùm EPIDERMIDEM nuncuparunt, CVTICVLAM Latini. Originem traxit à ſubditæ cutis roſcido madore, quē partim blandus formatricis calor, partim ſiccitas ambientis, addenſavit. Simplex autem cutis operimentum eſt, cumq; illa quaqua verſum extenſum: tenue quidem, ſed firmum, vnde quæ poros cutis permearunt ſub hujus lentore non rarò coercentur. Vitę, ſenſuſque penitus

expers eſt; quamvis ob nexus firmitudinem citra moleſtiam à cute ſeparari vix queat. Nec tamen rei tantillæ exiguus uſus. Abſque cuticula enim ſi cutis foret, non oſcula vaſorum ad hanc porrecta ſatis operirentur, non mador inhiberetur corporis aſſiduus, nec citra dolorem calidi frigidique contactus eſſet. Accedit ab illius lævore ſpecimen quoddam elegantiæ, & nitor à ſuffuſo vitiali ſpiritu, externiſq; detergentibus facilè conciliandus.

Cuti ſummiſsa eſt PINGVEDO, ſubſtantia corporis unctuoſa, quæ ſtraguli inſtar partibus injecta non minùs penetrabiles frigidi noxas excludit, quàm immodicam inſiti caloris diſcuſſionem prohibet. Circumfuſa igitur univerſo corpori, ſi palpebras excipias, ſi labra, virileq; pudendum, quorum munus vel põdere inutili, vel ſuperflua humiditate vitiare poterat, Abdomini lũbiſque copioſiùs inſternitur, pectori me-

ri mediocriter, paucissimè capitis convexo, providè Natura ſingulorum indigentiæ ſubveniente. Vitam equidem ſenſuſque vigorem haud poſſidet, utrumque tamen venis, arteriis, & nervis pingvedinem perreptantibus, tum fibris villiſque membranoſis, oleoſum hoc ſpiſſamentum implicantibus acceptum feras. Temperamenti rationem ſangvis indicat, à quo producitur, calore temperatus, humidoque aerio pluſculum permiſtus: effectus item moderatè calefaciendi, attenuandi, atq; uberiùs humectandi, & remolliendi evidentiſſimus. Adipe ſanè mollior pinguedo eſt, atq; ut ad liqueſcendum promptior, ſic difficilior ad concreſcendum. Iungitur cuti, ſubditiſq; membranis, quibus increſcit; & prꝑter uſus propoſitos humectat partes motui deſtinatas, inediiſque confectas reficit. Interfuſa denique muſculorum intervallis, ęquataque ſidentium ſuperficie,

formæ

formæ venuſtatem exauget.

Porrò quæ ſub pinguedine corpori toti circumtēditur MEMBRANA, CARNOSA vulgò, & Panniculus quoq; carnoſus dicitur. Quamvis enim in adulti jam hominis abdomine, carnoſa ſpecie ſeſe non ꝓferat. circa frontem tamen, ambitumque colli & aurium plagas, muſculoſæ carnis intextu fruitur; adeò non minùs excipiendæ, colligendæque pinguedini, quàm muſculorum tenuiſſimorum delineamentis admittendis, apta nata eſt. Venas, arterias, & nervos à proprinquis mutuata partibus, porrigitur per tractus corporis omnes, etiam quâ pinguedinis uſus aut exiguus, aut nullus. Temperamenti harmonia in frigido ſiccoque conſiſtit; quam tamē vel caro, vel affuſa paſſim pinguedo non parum obtundit. Senſu prædita ſatis exacto, acribuſque laceſſita vaporibus, concuſſione quadam corpus, ac rigore cōvellit. Co-

hæret

hæret externo latere pinguedini vel inductæ cuti, interno, muſculoſis partibus, oſſiumque ligamentis, ac membranis proxima.

CAP. II.

De Oſsibus, & Muſculis abdominis cum Peritonæo.

QVę propriè tribuuntur abdomini partes, vel externæ ſunt, quaſque non immeritò continentes dixeris, vel internę quas contentas. Externis Oſſa annumerantur, & Muſculi, tum connexum hiſce Peritonæum.

Oſſa in abdomine numero quidem pauca ſunt, mole vaſta, poſteriorem infimamque ventris regionem occupant; ne anteriùs neceſſarium diſtenſionis officium ſolidior compages impediret. Ex his lumborum vertebræ, & os ſacrum cum coccyge, tum ileum oſſa, coxendidis, ac pubis.

LVMBORVM VERTEBRÆ

quinque numero, ad tutum dorſalis medullę nervorumque deſcenſum Comparatæ ſunt. Harum inferiores ſuperioribus ampliores aptiùs impoſitum ſibi dorſum veluti arcem ſuſtinent. Proceſſibus ornatę variis, quos Apophyſes auctores nominãt, è quibus tranſverſales duo robur potiſſimùm articuli ſpectant, obliqui reliqui, cum acuto, qui ſpinam exprimit, ut commodam maſculorum inſertionẽ producti ſunt. Amplius in medio vertebrarum foramen deſcendenti ſpinali medullæ patet: minora alia circum latera, parib9 nervorum diſtribuendis excavata. Iunguntur poſteriùs nexu, quem ginglymum Gręci dixere, quo excipere ſeſe mutuò, atque excipi finib. ſuis videntur: cętera ſyndeſmo ſive ligamentorum opera firmãtur; quamtumuis laxiùs hæreant, ne rigor immodicus flexum lumborum difficilem redderet. Sed hæc aliis communia vertebris, paucis præcipienda fuerunt. Sub-

Subjicitur lũbis os Sacrum craſſitie inter alia, & robore ſpectatiſſimũ, baſſis inſtar tot vertebrarum ſtruem impoſitam ſuſtentans. Conſtruitur partibus quinis vertebrarum æmulis, è latiore principio in anguſtũ ſe paulatim contrahentibus; imobilibus omnibus, provectaq; jam ætate unicum in os coaleſcentibus. Adhæret oſſi ſacro appendicis inſtar, os Coccygis, è tribus ferè oſſiculis compactum, antrorſum ad ſeſſionis commoditatem recurvatis. Horum conjunctio cartilaginũ interventu laxior eſt, ut intorqueri nonnihil, & ad violentum occurſum cedere poſſint.

Sequitur Os vtrinque Ilevm. Superior coxæ pars robuſtum, & latiore ſupercilio devexum, quod appendicis acceſſione à teneris ſuccrevit. Nomen ipſi ileum fecit inteſtinum, ſive quod crebro circuitu ꝓximum ſit, ſive fulciri eo ſubjecto videatur.

Huic ſtatim committitur Os Coxendicis, Iſchium aliàs appellatum, coxę pars altera, craſſa pariter, ac firma. Cavitatem obtinet amplam acetabulo veterum ſimilem, intra quam globoſum femoris caput reconditum; & oſſis ſacri lateribus gemino vinculo firmiter conjungitur.

Ab hoc antrorſum utrinque porrigitur Os Pubis, præcedentibus tenuius, amploque foramine pervium, ne moles nimia corporis agilitati officeret. Cartilaginē extremis ſuis induit, ligamentoq; tum circulari, tum membranoſo probè colligatur.

Musculos in abdomine ingens expellēdorum neceſſitas exigebat. Eorum quinque ſpectantur paria, quibus fibrarum diverſi ductus nominum quoque varietatem pepererunt. Primum conſtituunt Oblique descendentes muſculi, ampliores cæteris, & tendinis admodùm

dum lati; quem Peritonæi proceſſus circa inguina pervadunt. Principium trahunt ad ſerratum pectoris muſculum majorem; dentatis productionibus inæquales, tum retro circa lumbalium vertebrarum proceſſus tranſverſos, atque in medio abdominis concurſu tendinum facto, in deſignata ibidem albicante linea deſinunt. Alterum par OBLIQVE ASCENDENTES præbent, quibus ſimilis circa lumbalium vertebrarum proceſſus exortus eſt, tum ab oſſe ſacro, ileumque margine. Hinc aſſurgentes, poſtquam rectos abdominis muſculos geminato tendine exceperunt, ad lineam pariter albam terminantur. Par tertium TRANSVERSALES MVSCVLI exhibent, & ipſi ab oſſe ſacro, ileum, cartilaginoſoque præterea coſtarũ confinio profecti, ad eandem cum præcedentib. metam feruntur. MVSCVLI RECTI quartum par ſuppeditant, in quo eximio conditoris artificio,

tificio, venæ, arteriæque ab Epigaſtricis recurrentibus aſcendunt, tum à mammariis internis deſcendunt; alimenti vitaliſque caloris vehicula. Circa mediũ abdominis, in longũ porrecti ſunt, latitudine vix palmo majores, & inſcriptionibus nervoſis ternis, interdũ & quaternis, in plures veluti muſculos dirimuntur: ad mucronatam pectoris cartilaginem carnoſi; ad oſſa vero pubis, valido, tendi nodoſoq; corpore defixi. His quintum frequenter par addũt PYRAMIDALES, quibus figuræ qualiſcumq; ſimilitudo nomen dedit. Baſin ſuam in oſsibus pubis obtinent, à quib. aſſurgentes, paulatimq; graciliores ad ꝓximam albicantẽ lineã tendinem demittunt, rectorumq; muſculorum auxiliarii, ſubiectas partes validiùs comprimũt. At majora quatuor enarrata paria, quemadmodum ad ſuperfluorum expulſionẽ abdomen vndique arctant; ſic thoraci quoque, cùm quid validiùs

expe-

expectorãdum eſt, ſuppetias ferunt. Accedit uſus quoq; ſingulorum nõ obſcurus, dũ carnoſo dilatata corpore viſcerum calorem fovent, atq; ad formæ quandam concinnitatem faciunt. Accenſeri poſſunt infimi ventris muſculis lumbares duo, Sacer, & Quadratus: ſed hi rectiùs poſt dorſi muſculos deteguntur.

Inter continentes abdominis partes intimum eſt PERITONÆVM, mẽbrana ſic nuncupata, quòd viſceribus illius omnibus circũtenſa; quippe non ambit ſolùm & coercet, ſed magnorum etiam auctorum conſenſu communi tunicâ veſtit. Venulis, arteriis, nervis, à circumdatarum partium propaginibus inſtructo. Non ſimplex tamen membrana exiſtit. Nam circa renes, uterum, & veſicam, manifeſtè duplicata conſpicitur: anteriùs tenuior, craſſior circâ dorsũ; utrobique tamen valida. Pervium eſt Peritonęum nõ gulę tantùm, vaſisq; ſurſum deorſũ atq; in fœ-

in fœtu extrorſum commeantibus; ſed ligamentis etiam uteri vermiformibus. In corpore virili conſiderabiles ſunt ejuſdem proceſſus, quibus ſpermatica vaſa cum teſtibus excipit. Iungitur paſſim ꝓpinq; muſculis, tū ſepto tranſverſo; præcipuè verò ſupremis lumborū vertebris, ūde vulgò principiū ejus deducitur.

CAP. III.

De Omento, Ventriculo, & Inteſtinis.

AC de externis quidem abdominis partib. ſic habendum eſt. Pergimus ad internas, quarum aliæ publicę coctionis officiū ſuſtinent, aliæ generandę concipiendęq; proli operam navant. Prioris ordinis ſunt, Ventriculus, jecur, pancreas, lien, quibus inſerviunt renes, cyſtis fellea, veſica urinaria, tum Omentum. Alterius muneris habentur, vaſa ſpermatica, uterus muliebris & genitalia utriuſque ſexus.

Pri-

Primum autem interiora rimanti ſeſe exhibet OMENTVM, quod Epiploon antiquitùs dictum, mēbrana gemina pinguedini copioſè pfuſa, quę ventriculo, ac potiſſimū inteſtinis inſtrata, partiū alioquin exſãguium debilem calorē, blãdo incubatu fovet. Venas adipiſcitur à vena portę, arterias à ramo coeliaco, nervulos itē aliquot à ſexti paris coſtali ramo, ne pabulo, vitâ, ſenſuq; deſtitueretur. Glandulis refertum copioſis ſpongiarum inſtar ſuperfluas humiditates rapientibus. Amplitudine pro corporum diuerſitate varium eſt. In omnib⁹ ſanè duplex occurrit, & peritonæi quædam veluti propago: tuniciſq; diductis nō rarò inter ventriculū, & lienem, tum inferiora ventris, ſeri flatuumq; receptabulum præbet. Inſitam eius ſiccitatem & frigitatem, ferè pinguedinis ubertas obliterat. Iungitur lieni, jecoris lobo rotundo, maximè vētriculi fūdo, atq; inteſtinis, quib⁹ fomentum prębet. Hoc

Hoc itaque ſubducto VENTRICVLVS adeſt, pars infimi ventris organica, quę cibum aſſumptum, dentiumque molitione prępáratum, in ſuccum albicanti cremori ſimilem convertit, quem chylum priſci nuncuparũt. Conſtituitur è triplicis mẽbranæ complexu, quo diduci recipiendo cibo poſſet eodẽq; digeſto rurſum adduci. Membranarum exterior communis, & peritonæo accepta refertur: quæ ſitu media carnoſior, ut caloris pluſculũ poſſideret: intima nervoſior, palatoque pariter inducta eſt. Hæc rugis quibuſdam inæqualis ad facilem cibi complexũ, & ne ſuccorũ acrium morſu prompte vexaretur, mucilaginosâ veluti cruſtulâ muniẽda fuit. Fibrarũ in media, intimaque membrana ſingularis varietas, in orbẽ, in rectũ, in obliquum exporrectarum, quas ut pręcipuè robur partis ſic multiplex in ea facilisq; motus exigebat. Venas aſsumit ventriculus, partim

à venæ

à venæ portæ trunco, quæ Gaſtrica dextra nominatur; partim ab eiuſdem ramis tã dextro, vnde Gaſtro-epiploica dextra, quàm ſiniſtro, cui debetur vena gaſtrica maior, & minor, tum vas breve & gaſtroepiploica ſiniſtra. Arteriarum à Cœliaca proventus eſt, eiuſque ramo, cùm dextro, tum præcipuè ſiniſtro, propoſitis venis coniugib. ſociatarum, Spiritum animalem nerui influunt à ſexti paris externo ramo dextro ſiniſtroq; copiosè deducti, Hinc ſenſus ille tam facilis, tam exquiſitus, & cum viſceribus omnibus corporis maximus ventriculi cõſenſus. Simplex eius in homine ſtructura, & magnitudo mediocris: multiplex in animantibus, quib. duriores cibi cõficiendi erant. Diſtinguitur in fũdum, ſeu cavitatẽ, & orificia duo, quorum quod lævorſum ſuperiuſq; conſpicitur, propriè STOMACHVM nũcuparunt majores, & fibris in orbem remeantibus, nerviſque pluri-

plurimis pertextum, craſſitie item atque amplitudine conſpectius, appetitus naturalis cibi ſedes habetur. Quod dextrorſum vergit, inferius orificium, fibris tranſuerſis, circuloque ſphincteris æmulo donatum, PYLORVM veteres, ſiue janitorem vocarunt, cùm per hoc digeſtus iam cibus veluti portam ad inteſtina proxima deferatur. Frigidum ſiccumq; ventriculi temperamẽtum circumſiſtentium viſcerũ calore miteſcit: figuræ ſimilitudine utricularẽ Muſicorum tibiam exprimens. Collocatus à provido architecto in hypochondrio ſiniſtro, ſub diaphragmate: parteque dextra jecori, ſiniſtra lieni committitur. Anterius innatante fouetur Omento, poſterius Pancreate veluti pulvillo ſubnixus. Orificio ſuperiore circa duodecimam thoracis vertebrã gulæ; dextro autẽ ſeu inferiore, duodeno inteſtino continuatur.

Iam GVLA, quam & œſophagũ appel-

appellant, quamvis aptiſſimè cum aſpera arteria pulmonibuſq; demõſtretur; attamen ne verbis ſeparemus, quæ re ipſa Natura conjunxit, ejus brevem hic diſcriptionẽ dabimus. Eſt autem ductus ſeu canalis per quem cibus ac potus ad ventriculum deſcendit; totidem quot vẽtriculus membranis cõpoſitus. Movetur circa principium diverſis muſculorum paribus. Dilatatorium unum eſt, ꝙ circa ſtyliformem ꝓceſſum exortum, ad latera faucium tendit: alterum Eleuatorium, quod alares ꝓceſſus in faucium tunicam demittunt. His tertium addunt par; Adſtrictorium, quod à confinio capitis cerviciſq;, tũ in oſſis hyoidis latera, tũ in cartilaginem ſcutiformẽ, fertur. Conſpirat cum eo Sphincter gulæ dictus muſcul⁹, à laterib. Thyroidis œſophago circũfuſus. Venas, & arterias pro ſitus ratione diſtinctas adipiſcitur: nervos à ſexti paris externis ramis, glandulaſque mem-

membranis humiditatẽ ad deglutitionem facilẽ adminiſtrantes. Exortum ducit ab extremo faucium, ubi laryngi atq; aſperæ arteriæ coniunctus œſophagus, in thoracem rectâ primum, hinc dextrorſum, tandemque lævorſum deſcendens, diaphragma penetrat, & circa undecimam dorſi vertebrã, orificio ventriculi ſuperiori unitur.

Cæterùm ut ſtomacho gula, ſic pyloro INTESTINA cõtinuata ſunt, partes infimi ventris, ad onus ventriculi ſuſcipiendum, excrementaq; colligenda atque eliminanda comparatæ. Subſtantiæ membranoſa conſtructione ventriculo paria tunicam poſſident communem, pingvedine meſenterii ad caloris conſervationem largiter perfuſam: propriam deinde duplicem, variis fibris pertextam, quibus ut roboris firmitatem, ſic motus quoq; facilitatem imputãt. E propriis tunicis, quę media, carnoſior; nervoſior intima, rugiſq;

ſq; ad complexus promptitudinē
æqualis, mucido quodam lentore
telæ gratiâ lubricatur. Venis inte-
ina gaudēt numeroſis, à meſente-
co portæ ramo dextro, ſiniſtroque
ſceptis. Arterias nāciſcuntur à me-
nterica ſuperiore, atq; inferiore,
m nervos à ramis ſexti paris inter-
s. Accedunt his ad chyli diſtribu-
onem tenues, & numeroſi meat⁹,
oc primùm ſeculi Aſellii auſpiciis
ublicæ notitiæ divulgati. Longitu-
ine inteſtina proprii corporis mē-
ram aliquoties ſuperant plurimiſ-
ue circumducta gyris, ut accepta
iutiùs aſſervare poſſint. Tempera-
entum eorum frigidum & ſiccum
ngvinis & caloris per arterias affu-
, copia; tum incumbens à pingue-
ine fomentum demulcet. Rotun-
us omnium ambitus, quò rectius
dmittant accedentia, prçter laben-
a verò faciliùs tranſmittant. Fulci-
ntur nōnihil ſubiectis oſſib⁹, viſce-
ibus abdominis laxè cōnexa. Potiſ-
ſimum

Potiſſimũ verò membranoſis meſenterii vinculis firmata, varios per anfractus undique colliguntur. Dividuntur ab habitudine tunicarum, in tenuia inteſtina, & craſſa. Tenuium primum, à duodena digitorum menſura DVODENVM à veteribus dictum, porum admittit felleum, ut acri transfuſo liquore facultas inteſtinorum expultrix excitetur. Alterum tenuium IEIVNVM, ob vacuitatem appellatum, celeriore in ipſo chyli deſcenſu. Tertium, ILEVM à gyrorum quibus pręditum multitudine. Longitudine reliquis productius, tum venarum alteriarumque copiâ conſpectius. Actio tenuium inteſtinorum eſt, chylum ſuſcipere, atque ut perfectiùs diſtribuatur conſervare. Craſsorum primum COECVM dicitur, quum exitum altero extremorum non habeat. Hoc puſillum admodũ in adultis, atque ad initium Coli, Ileique finem, proceſſus inſtar vermiformis propendet.

det. COLON inteſtinum craſſorum ſecundum, amplius cæteris & latius. Valuulam obtinet, reſtagnantium excrementorum, & flatuum obſtaculum, cellulíſque collectum pluri-mis moram aliquam deſcendentibus fæcibus nectit. Aſſurgit circa os Ileum, moxque flexu ſub jecore facto, reni dextro, lieni, renique ſiniſtro iungitur, ſicque revolutum ꝓpè rectum inteſtinum deſinit. Vinculum habet proprium, quo cellularum ordo continetur, tum ligamentum ſingulare, quo ſuperis, inferiſq; partibus annectitur. Tertium craſſorum, ab extenſionis modo RECTVM dicitur. Extremum ejus particularibus mouetur muſculis, Sphinctere, cujus operâ undiq; adſtringitur: levatoribus item duobus, à quibus ſurſum retrahitur. Sphincter ab infimis oſſis ſacri partib. ortus, ano transverſis fibris latè circumfunditur. Levatores ab oſſiũ pubis, ſacrique ligamentis, ad

ſphincterem deſcendunt; diſtincta quoq; portione, in viro penis radici, tum in fœmina collo uterino ſeſe iungunt. Feruntur ad inteſtinum rectum venæ Hæmorrhoidales: harum quæ interna dicitur vel à ramo venæ meſentericæ ſiniſtræ, vel ab ipſis ſplenicis, ad membranas huc demiſſa, quæ externa, ſpargitur ad muſculos, à venæ cavę ramo hypogaſtrico profecta. Proprium inteſtini recti eſt, excrementa continere, donec irritata facultate expultrice tandem expellantur.

CAP. IV.

De Meſenterio, Pancreate, Iecore, & Liene.

INteſtinorum multiplices gyri, ne cum diſcrimine bonę valetudinis confunderentur, MESENTERII interventu cavere debuit conditor Sapientiſſimus. Eſtque membrana duplex, peritonæo continua, glandulis, & pinguedine undique effar-

effarcta, non minus fovendis, quàm in ſitu atque ordine continendis inteſtinis aptiſſima. Diſpergitur per eam venarum à porta jecoris diffuſarum numerus inſignis: tum arteriarum, à ramo ſuperiore, atq; inferiore meſenterico; nervulorum item à ſexti paris internis ramis, lumborumq; medulla ꝓductorum. Quibus accenſendi meatus chylum deferentes, quos ab eius albicante colore tinctos, venas lacteas appellat, princeps earũ obſervator Aſellius. Sed hi, quemadmodum à ſumpto cibo, aperto animantium abdomine, evidenter in conſpectũ veniunt tranſparente per tenues tunicas nivei candoris ſucco: ita iiſdem vita defunctis, chyliq; diſtributione ceſſante, ſubtilium nervulorum, membranarumq; ſpecie, ſenſum oculorum fugiunt. Amplitudo meſenterii in obeſis ingens, adauctâ largiter pinguedinis mole, quę frigidum ſiccumq; mẽbranę temperamentũ ca-

loris uberioris & humidi acceſſione lenit. Hæret circa ſuperiores lumborum vertebras, nexu admodum firmo; extremis verò ſuis inteſtinorum volumina colligit, atque vndique ſibi devincit.

PANCREAS eſt pars abdominis glanduloſa, chylo, dum is diſtribuitur, copioſè perfuſa, quem præparare ante jecori lieniq: videtur, quam ſangvinis veluti purpura imbuatur. Diffunduntur ab eo tanquam communi fonte, chyliferi meatus non ad inteſtina tantùm, ſed ut connexionis ratio ſuadet, ad jecur, ad lienem ipſum. Permeant pancreas venæ portæ atque arteriæ cœliacæ ramus, ad lienem abiens, tum nervuli duodeno inteſtino, jecori, lienique diſtribuendi, cum poro biliario, tenuique membrana, quæ meſenterio continuata, exterius ſuccinctum. Grandius in obeſis, atq; in iis qui integro nutritionis officio mortem oppetiuerunt, albicante colore niti-

nitidum: vnde Lactium ipſi nomen dudum inditũ fuit. Circa jecur magis diductum obſervatur; hinc oblonga figura tranſverſim ad lienem ſub ventriculo porrigitur. Mitus pancreatis cum jecore nexus, mediantibus vaſis meatibuſque propriis, cum inteſtino duodeno, tanquam ab eo magnam chyli portionem eliciat: languidior cum liene copula eſt, & præter officium propoſitum, vaſis in ſe receptis fulciendis, ventriculoque molliter fovendo utile ſeſe exhibet.

Succedit IECVR ſeu HEPAR, eximium infimi ventris viſcus, ſanguinis, ſpirituſque naturalis officina. Subſtantiam obtinet ſui generis carnoſam, ſangvini recenter affuſo, concretoque ſimilem: unde parenchymatis vox ab Eraſiſtrato deducta. Obuelatur membranâ ſimplici, ſatiſque tenui, arctè undique viſceri adhęrente. Venas continet ordine duplices. Superiores

quæ venæ Cavæ propagines & ſanguinē in amplū illius truncum, tanquam viam regiam deducunt. Inferiores, quæ numero plures, venæ Portæ rami ſunt, à quibus, & vmbilicalis in fœtu vena conſurgit. Omnium inter ſe tam per oſcula, quàm per latera frequens conſpicitur coniunctio, quam perfectio ſangvinis, faciliorque diſtributio exigebat. Has paucæ comitantur arteriæ, à cœliacæ ramo dextro ſuppeditatæ, tum nervuli duo in ambitum viſceris diſperſi, à ſexti paris interno dextro, externoque ſiniſtro ramo prodeuntes. Magnitudo jecoris in homine vaſta, figuraque propemodum rotunda. Diuiditur in partem convexam, & concavam. Illa recuruata lęvitate diaphragmati ſeſe aptat: hæc inferior & magis inæqualis. Nam & in lobulum extuberat, & ſinu excavatur gemino, quorum altero bilis conceptaculum recondit; altero, ſubiectam

ven

ventriculi partem cōplectitur. Fiſſura denique ſingulari umbilicalem venam emittit, quæ adulto iam homine in ligamenti ſoliditatem addenſatur. Temperamentum jecoris, elaborato ſãgvini caloris & humiditatis mediocritate reſpondet. Iungitur ſuperius ſepto tranſverſo, mucronatæque pectoris cartilagini per ligamenta membranoſa quidē, ſed valida: poſteriùs lumborū vertebris peritonæi interventu cohæret: inferiùs abdomini per ligamentum umbilicale. Sedem ſuam ſub diaphragmate, coſtarumq; cartilaginibus obtinet, latere abdominis dextro, ſiniſtrorſumq; porrectum blando incubatu ventriculū fovet.

Connectitur Iecori VESICA FELLEA, redundantis in ſangvine bilioſi ſucci receptaculum. Componitur è membranis duabus, quarū externa cōmunis peritonæo adſcribitur: interna altera, veſiculæ ꝓpria; craſſior eſt, mot⁹, roboriſq; gra-

tia omni fibratum genere pertexta; mucoſa quoq; cruſtâ adverſus contentæ bilis acrimoniam tuta. Venas ſortitur à vena portæ, arterias exiles à cœliaca dextra: nervulũ à ſexti paris iecoraria propagine ꝓxima. Meatus exporrigit ſingulares, inter venæ portæ, cauæque ramos diffuſos, bilem à jecore prolicientes. Diuiditur in fundum, quâ parte humilior, ampliorque; tum cervicem, quâ ſtrictior. A ceruice canalis producitur exilis, membranoſis valvulis, bilis regreſſui obſtantibus prædis, & in porum biliarium deſinit. Repoſita eſt veſicula fellea in ſinu jecoris dextro, cui ſuperiore, & media ſui rene firmiter coniungitur, At porus biliarius ductus eſt, canale veſicæ paulò amplior: qui à jecore ad inteſtinum duodenum protenſus, bilem eò derivat. Quemadmodum autem natura bilem magis ſinceram ſtatis temporibus per canalem veſiculæ expellit; ita impuriorem craſſamve

rectâ

rectâ via per ampliorem hunc porum peracta chyli diſtributione ſecernit.

Iecoris ex adverſo conſpicitur LIEN, ſiue ſplen, infimi ventris organica pars, quæ chyli portionem aquoſiorem quidem, ſed admiſtâ portione terreâ lutulentam in ſanguinem commutandam ſuſcipit. Subſtantia eius carnoſa eſt, jecore tamen laxior ſimplicique tunicâ induta, quam Peritonæo adſignant. Venas complectitur à ramo portæ ſplenico numeroſas; plures tamen, & magis inſignes arterias, à cœliaco ramo ſiniſtro profectas. Nervulis fruitur ab interiore ſexti paris ſiniſtra propagine deſumptis, quæ per exteriora tantum viſceris diſperguntur. Melancholicis magnitudo lienis conſpectior. Temperamentum ob arterioſi ſanguinis copiam calidius ac ſiccius: color ex atro purpureus, atq; etiam ubi provectior ætas, plũbeus. Interiore facie ſinuoſus eſt ex-

teriore gibboſus, linguamque bubulam haud inconcinnâ ſimilitudine figurat. Locum obtinet in hypochondrio ſiniſtro, ſituque paulò humilior jecore. Nectitur parte cõvexa diaphragmati, coſtiſque cartilaginoſis, tum reni ſiniſtro; concauâ autem omento: maximè item ventriculo, & pancreati mediantibus vaſis communibuſque membranis coniunctus eſt.

CAP. V.

De Renibus, Vreteribus, & Veſica.

REdundantem à ſangvinis productione tenuem humiditatẽ, providus humani corporis architectus, ad RENES, ureterumque ductus derivandam cenſuit. Conſtant Renes ſubſtantia carnoſa, & denſa, ne acceſſione copioſioris humidi aſſiduâ, laxiores, debilioreſque reddantur. Hos qui ſcrutari volet, membranas ſummoveat neceſſum

ceſſum eſt, quibus obducuntur. Re enim verâ duas obtinent. Externam vnam, reliquis viſceribus ab extenſo Peritonæo communem. Hæc adipe perfunditur copioſa, porrectęque huc venęatque arterię nomen fecit. Incumbit eidem utrinque glanduloſum corpus, quod & GLANDVLAM, RENALEM & RENEM SVCCENTVRIATVM appellare libuit. Tunicâ ſuccingitur ſubtili: venas autē & arterias habet à ꝑximis emulgentibus, nervulos ab iiſdem qui renibus proſpiciunt. Vomicam nucem maiuſculam magnitudine frequenter adæquat, ſi corpus ætate provectius ſit: figura oblongū eſt, preſſulæque rotunditatis, leui intus cauitate ſinuoſum. Situm eſt ſub diaphragmate ſupra membranam dictam: in dextro latere venæ cavæ coniungitur: in ſiniſtro, ventriculo nonnihil ſubditum. Quis eius ſit uſus, humanæ mentis coniectura non-

nondum ſatis cepit. Nam, & tractũ ſeroſæ humiditatis adiuvare creditur, atræq; bilis particulam recondere, vicinaſque partes quâ fulcire, quâ fouere. Interna renum mẽbrana, ꝓxime ipſorum parenchyma, atque arcto complexu ſibi devincit. Accedũt renes vaſa ampla, vena ſcilicet, & arteria emulgens. Vena emulgens diſpari nonnihil ſitu ex venæ cauæ trunco producta, geminata prius, hinc variè iterum diuiſis ramis diſpergitur. Arteria emulgens, venæ magnitudine par eſt, quæ ab arteriæ aortæ deſcendente trunco exorta, & ipſa ſimili ramorum propaginumq; diſtributione renes ingreditur. His neruulos addes, quos rami ſexti paris interni à tertio ſub diaphragmate ſurculo ſubmittunt; tum carunculas, quas à formæ ſimilitudine papillares vocant. Piſi magnitudinem referunt, numero frequenter deni, atq; in gibba renũ parte certis intervallis diſpoſitę,

ut per minutos earum poros, ſerum ſangvinis in tubulos ureterum colet. Cæterùm geminum efformavit renum almus opifex ob humidi ſecernendi multitudinem, & neceſſarium in alterutrius noxâ ſubſidium. Effigie phaſeolum exprimũt, recurui exteriùs, interius in ſinum inæqualiter collecti. Calidum eorũ ſiccumque temperamentum affluentis ſeri copia mitigat. Locum ſortiti ſunt, dexter ſub jecore; ſub liene ſiniſter; lumborum hinc inde muſculis, pſoas dictis, incumbentes. Dexter ob magnitudinem jecoris humilior: ſiniſter ſitu altior: vterque mediante externa mẽbrana, diaphragmati, lumbiſque committuntur.

Attractum à renibus ſerum ad veſicam deducũt VRETERES, canales teretes è duplici membrana compoſiti; quarum exteriorem peritonæo continuam, roboris causâ adſciſcunt; alteram interiorem habent propriam, validam pariter ac

neruo-

nervoſam, tum fibris nonnullis obliquis donatam. Venas admittunt exiles, & arteriolas à vaſis è propinquo deſcendẽtibus, & nervos à ſexto pari, lumbiſq; minutos. Numero bini ſunt, & principium ducunt intra renes, à tubulis anguſtis, totidem, quod ſunt carunculæ papillares, quos excipiunt. Hi verò communem quendam, & membranoſum conſtituunt ſinum, qué infundibulum aliàs renum appellant: à quo paulatim contractiores facti ureteres, ſiima renum parte egrediũtur, ſupraque muſculos qui femur flectunt, pſoas, deſcendentes canalem dictũ efformant, qui obliquo intra membranas ductu Veſicæ circa poſteriora cervicis inſeritur.

VESICA porrò urinaria, eſt infimi ventris pars organica, quæ ſuſceptum à renibus ſerum aſſeruat, & tandem vel onere, vel acrimonia moleſtum, expellit. Membranarum triplici complexu conſtat, è qui-

bus

bus externam peritoneum largitur: mediam, intimamque propriam agnoſcit. Harum illa, craſſior eſt, carnoſiſque referta fibris, ſingularem ad vrinæ expulſionem operam affert: altera intima, tenuior, ſenſuq; vegetior, inducta mucoſa veluti cruſta, à contenti liquoris mordacitate vindicanda fuit. Accedunt veſicam venæ, & arteriæ ab hypogaſtricis: nervi ab infimis ſexti paris internis ramis, tum propaginibus oſſis ſacri. Amplitudinem eius non ætas ſolùm, ſed crebra quoq; diſtenſio variat. Diuiditur in fundum, & cervicem. Fundus ſuperior & latior veſicę pars eſt. Ab eo ſurſum ad umbilicũ porrigitur Vrachus; in adulta iam ętate ligamentum membranoſum duplex, cuius interventu fundus veſicę ſuſpenſus detinetur. Cervix, eſt veſicæ portio inferior, & anguſtior, carnoſa item, & diffuſis in orbem potiſſimum fibris, Sphinctere constituit, cuius auxilio, ne involun-

voluntariè lotium excernatur oſtium adſtringitur. Pervia eſt veſica tribus meatibus: Obſcuriorib. duobus ac minoribus, per quas ab ureteribus ſerum promanat, & majore uno, p quem urina exitum invenit. Figuræ ſimilitudine Pyrum adumbrat, atq; in infimo abdominis collocata fundo, per urachum umbilico iungitur: cervice verò, in viris inteſtino recto, & glandulis proſtatis; in fœminis, vaginæ vteri anteriùs; oſsibusq; pubis alligatur.

Inter veſicam & renes, obſervatione digni ſunt, venæ cavæ, atque arterię magnę deſcẽdentes trunci. Vena caua, poſt emiſſam emulgentem, adipoſam, ſpermaticamque venam, deorſum pergens, venas producit lumbares, per foramina vertebrarum ad incluſam ipſis medullam diſtribuendas. Circa ſacrum tandem os, truncus ejuſdem, arterię magnæ ſuppoſitus, dirimitur in ramos amplos Iliacos dictos, è quibus

bus vena, tum muſcula ſuperior, tũ ſacra prodit. Iliaci rami ſparguntur iterum in externum, atq; internum. Ab interno qui minor eſt, oritur muſcula media ſiue glutea & hypogaſtrica vena, quæ recti inteſtini muſculis, tum veſicę, uteroque propagines largitur. Ab exteruo ramo, qui maior, epigraſtica vena, & pudenda prodeunt, reliquum eius abdomine ſuperato, ramũ cruralẽ cõſtituit. Haud diſſimilis arteriæ magnę progreſſus eſt. Etenim poſtquã meſentericam arteriam ſuperiorẽ, emulgentem, ſpermaticam, meſentericam inferiorem, lumbales item, & ſacram eduxit. Iuxta os ſacrum finditur in ramos iliacos, quorum interior promit arteriam muſculam, & hypogaſtricam; exterior epigaſtricam, & pudendam. Quod ſupereſt, ad crura porrò deſcendens ramum arteriæ cruralem propagat.

CAP.

CAP. VI.

De Partibus generationis in viro.

HOc organorum apparatu nutrimentum elaborandum fuit, quo fluvidum lapſurumque corpus homo ſuſtentaret, Vt idem ætate deciduus generis perennitatem cōſequeretur, generandi inſtrumentis indiguit. Horum in viro, quædam ad ſeminis productionem comparata ſunt, quædam ad ſeminis producti effuſionem in ſinum aruumq; Naturæ. Prioris conditionis ſunt, vaſa pręparantia, pampiniformia epididymides, teſtes, paraſtatæ varicoſi, vaſa deferentia item, & aſſervantia. Poſterioris ordinis habentur, vaſa ſemen eiaculantia, & virile pudendum.

PRÆPARANTIA VASA ſunt venæ duæ, totidemque arteriæ. Venarum dextra, ex venæ cavæ trunco ſimplici, duplicive ſurculo naſcitur;

tur; ſiniſtra autem ex emulgente vena ſiniſtra: quamvis in earum exortu varius naturæ luſus obſervetur Arteriæ ſæpius ex aortę trunco proficiſcuntur, cumq; venis comitibus deorſum euntes, & commiſtæ, peritonæi proceſſum ingrediuntur, in quo multiplici plexu impeditę CORPORA efformant PYRAMIDALIA dicta quoniam ex anguſto principio in latiorem veluti baſin ſeſe explicant: PAMPINIFORMIA item vaſa, quia flagellorum inſtar vitis, hinc inde variè criſpantur. Finem ſortiuntur circa EPIDIDYMIDES, corpora nimirum glanduloſa, exigua, albicantia, duriuſcula, communique vaſis ſpermaticis tunica obvelata. Incumbunt ſubiectis ſibi teſtibus, quorum propriæ membranę quàm plurimis fibris, meatibuſque coniunguntur. Officium horum eſt, ſangvini in vaſis præparantibus, & pyramidalium cincinnis nonnihil immutato ſeminis rudimentum inde-

indere. TESTES epididymidibus coniuncti, ſic appellati, quia roboris, & uirilitatis indices habentur. Subſtantiam adepti ſunt glandulosam, albam, mollem; venas arteriasque exiles à ſpermaticis, nervum à paris ſexti ramo interno: illas ad vitæ, & nutrimenti, hunc ad ſenſus communionem. Cinguntur membrana propria validâ, & densâ, quã ob coloris ſpeciem albugineam vocant. Binos autem efformavit divinus opifex, ut in muneris quod obeunt neceſſitate, alter in alterius langventis aut deficientis ſuppetias veniret. Qualitatum evidentium harmoniâ, calidi & humidi ſunt; quamvis dexter teſtium ſiniſtro calidior perhibeatur. Figurâ propemodùm non tam capacitatis, quam ſecuritatis gratiâ, propendentque viris extra abdomen, ut moderatior homini (ſententiâ philoſophi) in venerem impetus foret, longioreque vaſorum tractu, ſeminalis

ma-

materia rectius perficeretur, cui vim teſtes, & fœcunditatem adſpirant. Continui porrò ſunt Epididymidibus PARASTATÆ VARICOSI, ita nominata vaſa, quod varicũ inſtar flexuoſi, obtortaq; ſpectentur ad operoſiorem ſpermatici ſucci elaborationem: prę cæteris verò neruoſa atque ad contactũ duriuſcula deprehenduntur. Ab his quicquid vaſorum ſurſum iterum in abdomen fertur, & ad veſicam reflectitur, DEFERENTIVM nomen obtinuit. Sed enim propendentia cum teſtibus vaſa, ſtudioſa ſecuritatis Natura, membranoſo veluti ſacculo abſcondere voluit, quem SCROTVM appellamus, in medio lineâ, tanquam ſuturâ diviſum. Non ſimplex tamen huius compoſitio. Nam & cute conſtat, & membranâ carnosâ, quæ tenuior hic quidem, ſed cuti firmiter annexa, quo colligere ſeſe iuxta, corrugarique faciliùs poſſet. Hanc Erythroidem vocant ob

ob coloris aliquam rubedinem, & Darton, quod excoriari haud difficulter queat. Accedit his Elytroides ſeu vaginalis membrana propius vaſis, teſtibuſque circumdata. Hæc peritonæi proceſſus, & expanſio quædam eſt, & non ſecus atque illud gemina videtur. Muſculos ſuſcipit exiles, quos ab officio CREMASTERES, ſive ſuſpenſorios dicunt. Ortus eorum à ligamentis oſſium pubis, teſtiumque pontus ſublevantes, illos cum ſpermaticis vaſis corpori adducunt. Cæterùm Deferentia vaſa verſu poſteriora veſicæ reflexa, paulatim iterum veluti in capſulam dilatantur, veſiculis racematim diſpoſitis obſitam, intra quam confectum ſemen vbertim colligitur, aſſervatur, perficitur.

Extremum obtinent EIACVLANTIA VASA, quæ & PROSTATÆ GLANDVLOSI nuncupantur. Nempe corpora duo carnoſa, duriuſcula, membranaque validâ ſuccincta.

cincta, iuglandis ferè nucis magnitudine, & habitu. Parte vna, deferentibus ſive ſemen aſſervantibus vaſis contermina: altera veſicæ vrinariæ collo iuncta per multos, minutoſq; meatus allaborantibus pariter vicinis muſculis, ſemen iam copia aut qualitate moleſtum, in canalem virilis membri, ſeu urethram exprimunt.

Productum itaque MEMBRVM VIRILE in hunc potiſſimum uſum, ut genitale ſemen in ſinum vteri intimum certiùs proiiceret. Conſtat communiter cute, & membrana carnosa; nulla tamen interfuſa pingvedine: propriè verò duobus corporibus nervoſis, tum Vrethra ſeu ductu urinario, & appoſita extremis glande: Corpora nervoſa pudendi virilis oblonga ſunt, & denſa, ſubſtantiaq; molli veluti medullâ infarciuntur, minuto venarum, atque arteriarum plexu impedita, vt calore ſpirituque copioſo, nec prom-

promptè reſolubili, affatim replerentur. Muſculis moventur duobus brevibus quidem illis, ſed craſſis, & à coxendicis appendice nervoſo principio deductis, quorum operâ erigi præcipue, ſubtendique poſſũt. Origo nervoſis corporibus ab inferiore oſſium pubis margine, fundamento ſatis ſtabili. Per initia quidẽ diſiuncta, mox tamen in progreſſu tenui intercedente ſepimento cõiuncta, ſimul ad glandem uſque penis protenduntur. His medius ſubiicitur Vrethra, ſiue canalis, ſeminis pariter, atq; vrinæ excretioni dicatus. Membranis cõponitur duabus: quarum interna tenuior, exquiſitique ſenſus, non minùs voluptatum illecebras, quam à dolore moleſtias exauget. Externa denſior eſt fibriſq; tranſverſis reſperſa. Muſculis prædita geminis, longioribus quidẽ proximè allatis; ſed gracilioribus. Origo ipſis à recti inteſtini muſculo ſphincter, à quo iunctim aſcenden-

dentes, circa medium urethræ terminantur, quem ad exitum ſeminis promptiorẽ, utrinq; dilatant. Vaſa mẽbro virili commmunicantur ſatis inſignia: venę, & arterię ab hypogaſtricis, & pudendis. Quarũ hæ per externa cutem; illa per corpora eius nervoſa ſparguntur. Addenda his nervorũ ab oſſe ſacro propago duplex quarum altera communia penis tegumẽta altera, intima eis pervadit. Extremum pudendi glans occupat, ſubſtantia molli, ſpongioſaq; producta. Velantur undique tenui membrana, quo blandior ab externis contactus, & ſenſus adeò vigor evidentior ſit. Communium tegumentorum portione veſtitur, quam præputium nominant, & frenulo inferiore ſui parte, quo detrahi queat, alligatur.

CAP. VII.

De partibus Generationis in muliere.

NOn minor eſt in muliebri corpore generationi famulantiũ organorum apparatus. Adſunt enimquorum concurſu ſemen producitur,& in quo productum, virilią; ſpermati permiſtum ad frugem, proliſque conceptionem excitetur. Seminis proventum ſpectant, vaſa præparantia, teſtes, vaſa perficientia: item, quibus continuata ſunt excernentia; ad fœtus verò conceptionem requiritur uterus.

VASA PRÆPARANTIA, non ſecus atque in virili corpore, venæ duæ ſunt, arteriæq; pares. Venarum dextra, è trunco venæ cavæ; ſiniſtra, ex emulgente prodit ſiniſtra. Arteriis ortus eſt ab arteria aorta: quamvis in harum initiis ducendis varius ſæpe Naturæ labor obſervetur. Iungunt ſeſe in progreſſu hæc vaſa, intraque abdomen permanentia,

tia, partim ad teſtes feruntur, partim ad uteri fundum. TESTES muliebres glanduloſæ ſubſtantiæ ſunt, pubeſcentibus ampliores, molliores, ſucciq; pleni; provectis autem ætate minores, duriores, & magis exhauſti. Teguntur ſimplici mẽbranâ, & latis uteri ligamentis annexi circa fundum illius obhærent. Ductũ porrigunt ad uteri fundũ evidẽtem, humilius item alterum, ſed obſcuriorem, ſæpiuſq; deliteſcentẽ ad cervicem, & vaginã, ut abundans in ſeminali ſucco, tenuis; ſeroſaque humiditas ad ſinũ uteri, cervicemq; derivetur, neceſſarium partib. hiſce laxamentum allatura. VASA SEMEN ASSERVANTIA & EXCERNENTIA ſunt uteri Tubæ, corpora duo nervoſa, & denſa, quibus à flexu quem ſignant recurvo, nomen inditũ eſt. Extremorum vno, in vegetis, celeriq; morte ſublatis, abundantius etiamnum collecto ſemine capreolorum inſtar contortæ con-

ſpiciuntur, & latiuſculè diductę capſularum ſpermaticarum vſum exhibent: altero fundum vteri accedunt, in cuius cavitatem ſemen expellendum. Recipiunt tubæ à ſpermaticis vaſis arterias, & venas, nec alios in cadaveribus evidentes meatus obtinent.

Ad ſuſcipiendum viri fœminæq; ſemen, VTERVM ſive matricem architectatus eſt Sapientiſſimus plaſtes, partem infimi ventris, è membranis compactam, ut ampliari cõcepto fœtu, eodemque in lucem edito decenter iterum colligi poſſet. Membranarum exterior peritonęo continuata, valida cumprimis, nec rupturę periculis, facilè obnoxia. Interior quæ propria uteri habetur, quamque geminam aliqui contendunt, fibroſior, magiſque poroſa. Intercedit has membranas, quæ fundum vteri proximamque cervicem ambiunt, carnoſus contextus, qui à fœtu cõcepto affluente humorum

rum ubertate ſpongiæ in modum imbutus, ſenſimque laxatus, mirabilem in gravidis,&uteri craſſitiem efficit, & cum maceratis pariter membranis diſtenſionem admittit; quamvis in muliere non prægnante denſus, valideq; compactus deprehendatur. Vaſis præditus eſt vterus numeroſis: è quibus venæ arteriis ſociatæ, quæ ſuperiorē eius regionem irrigant, à vaſis ſemen præparantibus deſcendunt: quę partes intermedias atq; inferiores, ab hypogaſtricis ramis ſuppeditātur. His accenſendi nervi, quorum illi qui ſuperiora uteri perreptant, ſexti paris extremæ propagines ſunt: qui media atq; inferiora, ſacri oſſis ramulis accepti feruntur. Variat magnitudinem uteri non ętas ſolum, ſed & Veneris uſus, & geſtātio fœtus. Membranarum eius natiuam temperiem, utpote frigidi ſicciq; participē, tam intertexta caro, quām ſāgvinis ubertas diluit, quæ tanta hic, ut eius

 por-

portio vel in alimentum fœtui cedere debuerit, vel ſalutari effluxu menſtruis intervallis imminui. Situm adeptus in humiliore abdominis regione, vbi oſſibus Ileum, ſacri, pubisq; concurſu, robuſta veluti pelvis efformatur; quę vel ideò in mulieribus, quàm viris amplior exiſtit, laxatiſq; paulatim oſſium quãvis validorum ligamentis, inſtante partu diduci poteſt, ut ex anguſtiis uteri, in lucem fœtus eluctetur. Cõiungitur uterus anteriùs cum veſica, & oſſibus pubis, adminiculante peritonęo; poſterius, cum inteſtino recto. At ſuperiùs ligamenta requirebantur ſingularia, robuſta quidẽ; ſed laxa, ne tumentis à fœtu concepto vteri incrementum impediretur. Horum igitur quod laterale conſpicitur, peritonæi quædam expanſio videtur, eſtque membranoſum, & latum, ut tubis, teſtibuſq; attenſum, & fundi protuberãtiis; maricem ileum oſſibus alligat; figurâ
vesper-

veſpertilionum alis adſimilatum. Alterum ligamentum teres, & nervoſum, à lateribus utrinque fundi producitur, atque antrorſum porrectum perforato Peritonæo, ſupra oſſa pubis in membranā dilatatur. Officium uteri proprium eſt, ſemimina generandi fœtus principia in ſeſe recipere, tum recepta conſervare, fovere, & tandem fœtum lucis, & liberioris auræ indigū expellere; quæ ſingula facultate propria, temperamenti blanditie ſingulari, motuq; naturali conſummat: cuius rei evidentior conſtabit ratio, ſi partes matricis diſtinctiùs inquiramus. Dividitur enim in fundum, cervicē, & vaginam, cujus extremum eſt muliebre pudendum. FUNDUS appellatur uteri pars ſuprema, craſſior in iis quæ gravidæ non ſunt, & durior, flexuoſis cornuum productionibus nullis contorta. Habitu externo cucurbitulæ ſpeciem exhibet, cōpreſſæ potiùs, quam exactæ rotū-

ditatis, Cavitatem intus exiguam, obtinet & ſimplicem. In hac veluti ſecreta quadam officina providus humani corporis conditor opificium totum, miramque tot partium conſtructionem, è feminis fœcundi guttula orditur, & abſoluit. At qua parte ex latiore ambitu ſenſim anguſtior evadit fundus, CERVICEM conſtituit. In ea orificium eſt uteri, internum dictum, & exiguum, quod ad conceptionem ſeminis hiſcere, ad receptionem eiuſdem claudi, rurſumque ad fœtus excluſionem ſtupendum in modum ampliari, diducique neceſſum eſt. Fundo eiuſdemque cervici continuata eſt VAGINA, ſive collum matricis, canalis laxior, atque in orbem commeantibus rugis inæqualis, ad cōgreſſus virilis commodum, exitumque fœtus deſcendentis faciliorem aptatus. Circa finem ſuum anteriùs veſicę vrinariæ cervicem admittit, reliqua PVDEN-

DO.

DO MVLIEBRI terminantur. In eo labia duo externa, tum carnoſæ, molleſq; productiones, quas nymphas, alaſque nominant; quibus commiſſis, externæ ambientis iniuriæ, à ſinu pudoris abercentur. Prominet inter alas glandiformi extremo CLITORIS, corpus exiguum, è nervoſis duabus intuſque ſpongioſis portionibus compoſitum. Principia ab oſſibus pubis diſtincta ducit, & muſculoſa: Vaſorumque omnis generis copiâ, ſenſus vigore, ac tentiginis impetu, membro virili ſimile. Ibidem verſus interiora vaginæ, meatus occurrit vrinarius, contra frigoris noxas appoſita carũculâ tutus. Cæterum, quibus à laſcivo contactu, aut Veneris uſu, externiſque iniuriis illibatum corpus eſt, iis pudendum membrana obvelat, carnoſis expanſionibus, carunculiſq; ſtipata. HYMENEM vocarunt antiqui. Rima tamen circa medium finditur, per quam proflu-

vio muliebri exitus datur. Sed horum forma deſloratis, partuque defunctis aboletur.

CAP. VIII.

De Fœtu humano.

MAterni corporis partem eſſe fœtum, non alimenti ſolùm communio arguit; ſed ſecundinarum etiam, vaſorumq; umbilicalium cum utero nexus. Efformatur embryonis corpuſculum ab inſita ſeminis virtute, quã ob officio plaſticam nominant. Huic calor famulatur partim congenitus ſpermati, partim externus, & à matre ſuppeditandus. Producit autem corporis totius rude quoddam compendiũ in quo prius illa ſecernit, ac perficit, ſine quibus vita ſervari nequit. Cor nimirùm ab eoq; tãquam baſi porrectas venas, & arterias, ſangvinis vehicula: mox jecur, aliaq; deinceps quorũ celerior uſus incidit. Materia quâ formatrix indiget natura ſemen eſt, ab utroq; parente in ſinũ uteri inti-

intimum transfuſam, & ſangvis pręterea matèrnus. Semen ad ſimplicē corpuſculi totius conſtitutionem requiritur; ſangvis ad eiuſdem ſuſtentationē, & augmentum. Partium hinc productarum, aliæ deciduæ ſunt, aliæ cum fœtu, dum vita ſuperſtes, perennantes. Deciduas appello, vmbilicum, eiuſque vaſa, tum membranas, quæ fœtum vtero hærentem involvunt: hæc enim illo in lucem edito abſcedunt.

VMBILICVS eſt membranoſus ductus, per quem à fœtu vena, & arteriæ maternum ad uterum ſurgunt; nervis exceptis, quorū uſus in eo nullus eſt. Longitudo vmbilici per initia conformationis protinus inſignis conſpicitur; quamvis embryonis corpus vix apiculæ magnitudinem ſuperet. At fœtu iam ad exitum maturo, ſpithamarum trium menſuram; craſſitiem verò digiti æquat. Quorū hanc vaſorum tutela, illā ſangvinis in itinere longiore

giore perfectio, tum fœtus eluctantis commodum, faciliorque ſecundinarum protractio poſcebat. Nodis quidem diſtinctus nullis eſt, tortuoſus tamen, & inæqualis, ad mollem vaſorum incluſorum flexum. Exortus umbilici à medio abdominis, ut thoracis capitiſque devexo pondere, verſus oſtium uteri fœtus proclivior eſſet inclinatio. Rudiore adhuc embryone amnii liquori innatat: eodē verò perfectiore ſuper pectus reflectitur, & ſiniſtrorſum ab occipitio ad frontem productus, utero propinquo per contenta vaſa, & membranas expanſas cōiungitur. VASA VMBILICO incluſa ſunt, vena unica, & arteriæ duæ. Ex his vena arteriis amplior exiſtit, & intra iecur à venæ portæ ramo principium ducit. Itaq; per fiſſuram jecoris ad umbilicum deſcendit, arteriiſq; ſeſe mediam exhibens per umbilicum varicoſo flexu aſcendit, tandemque ſupra Chorion membranam,

nam, ramis ſurculiſque quamplurimis dirempta, vtero ſeſe iungit, ſangvinem ad fœtus nutritionem prolectura. Arteriæ umbilicales, ex arteriæ magnæ ramis iliacis ortum trahunt, à quibus ad Vrachi latere ſurſum porrectæ, umbilicum ingrediuntur, iuxtaq; cum vena progreſſæ, ſupra chorium, & ipſæ multipliciter ſparguntur, ſangvinemq; vitali ſpiritu imbutum partibus alioquin defecturis ſuppeditant. At cum in auras vitales prodiit infans, quicquid horum vaſorum umbilico ſeparato ſupereſt, uſu priſtino ceſſante, in ligamenti ſoliditatem addenſatur. MEMBRANARVM fœtum in utero ambientium duæ ſunt, quarum quę proximè corpus illius includit, AMNIOS nũcupatur, mollis admodum, lævis, pellucida, chorioque quà parte placentam ſuſtinet, iuncta. Liquorem continet, ab initio conformationis aquoſum, qui tenella tunc innatantis ſibi embryo-

bryonis vaſa invalido matricis motu tuetur; & propinquo iam partu ruptis membranis vtili proluvie maternos locos remollit, atque ad facilē fœtus exitum laxat. Altera mēbranarum, CHORION vocatur, & ipſa fœtum totum, ſed intercedēte amnio, circumdat, omninò craſſior, inæqualis exterius, internâ facie, lævior, venis arteriiſque umbilicalibus numeroſis ſubiecta, quo loco ſuccreſcēte fœtu VTERI PLACENTA innaſcitur. Sic enim ob figuræ quoddam rudimentum, appellatur caro illa mollis & ſpongioſa, innumeris vaſorum umbilicalium ſurculis, tum calore fovendis, tum ſubſtantiæ ſuæ adminiculo fulciendis, optimè comparata. Addunt his ALLANTOIDEM ſeu farciminalem tunicam, quam tamen in brutorum potiùs, quàm humano partu, fidelior obſervatio deprehendit. Atq; hæ deciduę fœtus partes,

tes, quæ cum poſt editum prius infantem utero excludantur, Secundinarum nomen obtinuerunt.

Perſeverantes in edito fœtu partes ſunt eædē illæ, quas vel in vētres natura diſtinxit, vel collocavit in extremis, ut initio mihi propoſitum fuit. Diſſimilitudo tamen harum à partibus hominis, qui vigorem ætatis attigit, paucis hîc præcipienda. Nam ventriculus fœtus, quamvis cōtractior ſit: minimè tamen vacuus; ſed albicante lentaque materia ſtipatus eſt. Inteſtina vel ſepties corpuſculi longitudinem metiuntur: è quibus Coecum dictum inteſtinum amplius eſt, fæcibuſque refertum. Excrementa in tenuibus inteſtinis pituitoſa, flava: in craſſioribus duriuſcula, & nigra; quæ meconiū ſeu papaverculū antiquitùs appellata. Iecur inſigni mole diductum apparet. Renum glandulæ, quas renes ſuccenturiatos vocant, magnitudine hîc mirabi-

rabiles, reneſque tantum non gemi-
nantes: tum veſica vrinæ copia lar-
giter diſtenta. Circa pectus mam-
marũ venæ ſangvine plenæ admo-
dum. Notabile potiſſimum in cor-
de, è vena cava in arteriam veno-
ſam oſtium amplum, & membrana
tanquam valvula munitum: ca-
naliculis item, ex vena arterioſa
in arteriam magnam, ut è dex-
tro cordis ſinu in ſiniſtrum, arteriâ-
que magnâ, in venam arterioſam,
promptius ſangvis cõmearet: quan-
quam utramq; viam ętate procedē-
te natura paulatim obliteret. Cor
ipſum magnitudine cõſpectius, au-
riculis amplius, eiuſq; vaſa corpore
thymio largiter exuberante fulta.
Pulmones ſangvinei, necdum pa-
renchymatis ſui raritatem ob quie-
tem adepti. Caput quò propinquior
fœtus ortui eſt, eò mole vaſtius: o-
culorum ingentes orbes, & reliqua
faciei figura in concinior. Cerebrũ
infantulis propemodùm fluidum

eſt,

nervorumq; mollities ſumma. Cranei oſſa corticum tenellorum habitum præ ſe ferunt, nullis dum, ſi frontis baſin excipias, meditulliis diſtincta. Vertex diutiùs tenui tantum membrana inductus, manifeſto ante palpitantium arteriarum indicio, quam oſſa frontis, & ſincipitis exquiſitiùs committantur. Meatus auditorius cum propinquis proceſſibus, mammas, ſtylumque referentibus, tum os cribroſum, & hyoidis cornua, cartilaginea obſervātur. Quò mirabilior in nonimeſtri fœtu oſſiculorum auditus durities: magnitudo item, qualis in perfecta hominis ętate, ferè abſolutâ. Neq; horum tātum; ſed etiam cavitatis, quam tympanum vocāt, cujus membrana annulo oſſeo cōprehenſa. Quin & labyrinthus, & cochlea, non magnitudine minus; quā figuræ ſymmetriâ perfectioni ſuæ proxima ſunt, ut auditus integritatem citiùs homo conſequeretur. Os

cune-

cuneiforme quadripartitum, frontis etiam, & inferioris maxillæ manifeſte diviſum. Vertebræ ſpinoſis proceſſibus vixdum armatæ. Sternum quatuor particulis diſtinctum, quemadmodum oſſis ileum, iſchii, pubiſque diſcrimen evidens habetur. E partium extremarum oſſibus quæ carpum tharſumque conſtituunt, cartilaginea ſunt, neq; additamenta reliquorum ſolidiùs concreta, quibus tum omnibus tempus robur & perfectionem accelerat.

C A P. IX.

De partibus Thoracis externis.

VEnter infimus, & quas in ipſo, aut circa ipſum Natura partes diſpoſuit, ita ſe habent. Sequitur proxime VENTER MEDIVS, Thorax dictus, quem obtentæ vndique Pleuræ terminis circumſcribi, ſuperius determinatum eſt. Contemplanda pariter in eo externa primũ; deinde vitalia ipſa. E partib. exter-

nis communiter ad thoracem pertinent, tegumenta corporis vniverſalia, de quibus dictum. Aliorſum etiam referuntur pectoralis muſculus, tũ ſerratus anticus maior, & minor. Pectoralis muſculus ita dictus, quia pectori latè inſtratus, idq; amplis toris, eleganter exauget. Origo ipſi à clavicula media, ſterno, ſexię, item ſeptimæ, & octavæ coſtæ cartilaginibus, ac brevi quidẽ, ſed robuſto tendine, inter deltoiden, & bicipitem muſculum oſſi humeri inſertur, hoc ipſum validè pectori adducit. Serratus anticus maior à coſtis octo ſuperioribus protẽſus, obliq; ad ſcapulæ baſin aſcendit, quã verſus anteriora deorſum trahit. Serratus anticus minor, ſub pectorali deliteſcit, & à ſecunda, tertia, quarta, & quinta coſta ſuperiore ꝓvectus, ad ſcapulę proceſsũ ancyroidẽ porrigitur, quẽ obliq; antrorsũ movet.

At propriè ad thoracem reducũtur mãmę, oſſa pectoris, interco-

ſtales

ſtales muſculi, tum pleura tum mediaſtino, & ſepto tranſverſo. MAMMÆ in muliebri corpore lac generando, officium uſumq; clariorem obtinent. Componuntur è glandulis magnitudine diverſis, ut largius diffuſos vapores, & humores affluentes combibant. Pingvedine ſtipatę copiosâ, non tam ut formę venuſtas ſua conſtet; quam in opere conſumando vitalis caloris vigor conſervetur. Venas recipiunt geminas. Axillarẽ unã, quę per exteriora mãmarum diſtribuitur, ab axillari trũco deductam: alterã Mammariã dictam, quæ per interiora ſpargitur, à ſubclavia vena deſcendentem. His totidem accedunt Arteriæ, quę ſimilem in modum à ramo arteriæ magnæ ſubclavio atq; axillari propagatę; ſangvinem vitali calore tenuiorẽ mammis adminiſtrant. Nervos mutuãtur à quarto dorſalis medullæ ramo, cuius inſignior propago, cũ vaſis internis ad papillas proten-

tenditur. Sunt autem Papillæ in mã-
marum medio teretia, & rara cor-
puſcula, tenui obvelata mẽbranâ
perforata, exterius quę ꝓminula, ut
infãtium oſculo rectiùs excipi que-
ant. In ambitu veluti halone circũ-
fulæ videntur, cuius albicantem co-
lorem pronus jam ętatis curſus pau-
latim obſcuriorem efficit. Incremẽ-
tum mammarum, non ætas ſolùm,
ſed muneris etiam proprii exſecu-
tio, & humorum affluentium quã-
titas plurimùm variat. Efformatæ
binę ſunt, ut idonei alimenti pro-
ventus, vel geminę proli, ſufficere-
tur. Temperamento calidæ, & hu-
midiuſculæ, atq; in medio pectoris
collocatę, ut & fonti vitalis caloris
propiores, & inter ulnas genetricis
vagienti ſoboli magis obvię forent.

OSSA pectus munientia ſunt,
Sternum, anterius per latera coſta-
rum veluti crates, tũ, poſteriùs dor-
ſales vertebræ STERNI oſſis ſubſtã-
tia ſpongioſa eſt, & rubicunda, ex
tribus

tribus ferè partibus compacta: quã-
vis ad ſenectam properantibus an-
nis paulatim in os vnum coaleſcãt.
Illarum prior atq; amplior capulæ
nodũ exprimit, cui reliquę duę car-
tilaginũ interventu coniunctę ſub
iiciuntur. Appendicem habet carti-
lagineam, quæ ob formæ aliquam
cõvenientiam mucronata nomina-
tur, diaphragmatis munimentum,
& mammarię interdum venę inter-
næ, cum arteriæ tranſitum præbet.
COSTÆ thoracem obvallantes, par-
tim oſſeæ ſunt, qua per dorſum, &
latera ferũtur; partem cartilagineę,
vbi propius ſternũ attingunt, maxi-
mè ſuperiores. Horũ illud firmitu-
do roboris exigebat; hoc verò mo-
tus pectoris facilior, tutiorq; rerum
externarũ occurſus. Numero utrin-
que duodecim occurrunt; è quibus
ſuperiores ſeptẽ coſtæ verę inferio-
res reliquę ſpuriæ, mendoſęq; dicũ-
tur quũ oſſea parte breviores ſint,
nec in ſterno ipſo productis cartila-
gini-

ginibus terminentur, re enim vera nihil hic ſpurium, nihil mendoſum occurrit, ſed optimo Conditoris fine, ſic efformanda omnia fuerunt. curvantur omnes in circulare ſegmentum, ut cõvenientem pectori amplitudinem præſtent. Externa ſuperficie nonnihil inęquales, interna, quaque pleurę cohærent, magis lævigatæ. Suſcipiuntur à tergo vertebrarum finibus, quędam ſimplici, nonnullæ gemino tuberculo, firmis revinctę ligamentis: anteriùs, ut dictum, cartilaginibus productis ſterni latera accedunt. Coſtis totidẽ admovẽtur VERTEBRÆ, perforamina ſua è contenta dorſi medulla duodecim nervorum paria tranſmittentes.

MVSCVLI pectoris motum adminiſtrantes ſunt ſubclavii, tum intercoſtales dicti, & dorſales. Muſculorum SVBCLAVIORVM unicum tantũ par eſt, principiũ ducens ab inferiore claviculæ ſede, unde in pri-

mę,

mæ coſtæ ſuperiorem partem excurrit, quam ſurſum extrorſumque movet. INTERCOSTALIVM muſculorum per latus utrumque viginti duo paria obſervantur. Ex his undecim externa ſunt, totidemq; interna, obliquatis fibrarum ductibus invicē diſtinguētia. Externi muſculi à ſuperioris coſtæ margine inferiore protenſi, in coſtę inferioris ſuperiore parte terminantur; ideoque ſublatis adductiſque coſtis inſpirationi potiſſimùm famulantur. Interni intercoſtales muſculi, ab inferiore coſta prodeuntes, in ſuperiorem deſinunt, factaque recoſtarum adductione, expirationi operam navant. Recipiunt venas abazygo, & intercoſtali ſuperiore: arterias ab intercoſtali tam ſuperiore, quàm inferiore: nervos à dorſali medulla, utrinque paria undecim, quibus à ſexto pari interni rami ſeſe jungunt. Dorſales muſculi, quamvis ad pectus ſeu thoracem & ipſi perti-

pertineant, rectius tamen in ventrem revoluto cadavere per diſſectionem cognoſcuntur: de his igitur Capite duodecimo ſequente: Cæterum ad continentes thoracis partes referenda quoque Pleura eſt, cui Mediaſtinum ſociamus, & Diaphragma.

PLEVRA eſt membrana coſtis, earumq; muſculis ſubtenſa, pectoris interiora vndique cingens. Venas, arterias, & nervos ab intercoſtalibus ſortitur ramis, circa dorſales vertebras manifeſtè duplex, valida ubique, & qua pulmones, reſpicit, lævis, coſtis, ac præcipuè vertebris firmiter connexa. MEDIASTINVS quamvis internis thoracis partibus accenſendus ſit: attamen cùm pleuræ expanſio videatur, iunctim optimè demonſtratur. Eſt autem membrana gemina, quæ à vertebris thoracis ad ſternum porrecta, pectus, adeoque pulmones, in dextram ſiniſtram-

que partem diſtinguit: cor ipſum cum pericardio ſuo ſuſtinens. Venam poſſidet propriam, quæ mediaſtina dicitur, minoreſque alias à mammariis, & azygo: Arterias ſuſcipit ab internis pariter mammariis; tum nervulos à pari ſexto, illiuſq; recurrente ſiniſtro. Amplitudo mediaſtini thoracis longitudinem, & profunditatem æquat, cujus duplicatio ſub ſterno, evidenti intervallo ſejunctis parietibus obſervabilis. Robore ſuo firmus ſatis eſt, & tactui quà pulmones reſpicit mollior, & adipe nonnumquam reſperſus.

Sequitur diaphragma, ſive ſeptum tranſverſum inter abdomen pectuſque collacatum, ut cavitatem utramque certo limite dirimeret, & ad inſpirationem cum externis coſtarum muſculis concurreret. Conſtructum eſt igitur ſubſtantiâ duplici. Nam & carnem obtinet muſculoſam, quę per ambitum ejus diffunditur, & membranam dupli-

cem

cæ; quarum ſuperior extenſæ pleuræ accepta refertur, peritonæo inferior. Venas conſequitur, & Arterias à coniuncto ſibi venæ cavæ, & arteriæ magnæ trunco: Nervos inſignes è plexu nervorum cervicis conſenſus eiuſdem cum capite, maxillæ item labiorumque muſculis præcipui auctores. Peruium autem eſt diaphragma, dextrorſum venæ cavæ, ſiniſtrorſum gulæ: circa vertebras denique lumborum, in duas protenditur carnoſas portiones, per quas arteria magna deſcendit. Forma reliqua circularem propemodum ambitum deſignat, lumborum vertebris, coſtiſque ſpuriis cognatum. In medio, ubi centrum exhibet nervoſum pericardio firmiter iungitur, nonnunquam & incumbentium pulmonum lobis.

CAP. X.

De Corde, & Pulmonibus.

PEnetrale pectoris cor, & pulmones occupant: quamvis & œſo-

 phago-

phago, & arterię trachææ, vaſiſque communibus ſuus quoq; locus ſit. Verum cor antequam in conſpectum detur, removendum eſt PERICARDIVM involucrum ejus membranoſum, quo intra orbitam ſuam continetur, & ab externis pariter noxis tutelam qualemcumq; conſequitur. Venulas à phrenicis mutuatur: arterias vix obtinet cõſpicuas: nervulos à recurrente ſiniſtro; quãvis & illi qui ad ſeptum ferũtur nervi, per latera ejus exteriùs deſcendant. Contiguum eſt pericardium cordi, tantum ab eo undique recedens, quãtum agitationis ſeu pulſus commoditas exigebat. Circa baſin cordis, ubi mediaſtino cõiunctum, continuumve cernitur, venis arteriiſq; tranſitum præbet. Liquorem continet tenuem, ex reſolutis circa membranam hanc vaporibus collectam, quo ſiccitas cordis, & ſqualor repentinus prohibeatur. COR ipsũ viſcerum omnium facilè princeps, paren-

parenchymate conſtituitur denſo, & compacto, ut calorem ſpiritumque vitalem conceptum, non ſibi tantum conſervaret; ſed motu etiam aſſiduo concitatum, partibus corporis univerſis per arterias eundem communicaret. Membranâ tegitur propriâ tenui quidem, attamẽ abundè ad firmitudinem viſceris valida. Sparguntur per exteriora parenchimatis vena, & arteria Coronaria dicta, quarum illa venæ cavæ ſoboles, lunatâ valvula ſangvinem refluum ..oratur: hæc ab aorta prodiens lævâ parte cordis ſurculos ſuos magis exporrigit. Nervi à propinquis ſexti paris ramis, qui ad ſubſtantiam cordis ferantur, nulli obſervabiles: qui ad tunicam ejus externam, ſeu pericardium, accedant dictum ſupra. Nec indigere iſtis ad motum videtur, quoniam ante agitatur, & pulſat, quam animalis facultas ad movẽdi actus perducatur. Spermaticis tamẽ partibus

ſecundùm ſinnum receſſus pluri-mis præditum eſt, figurâ nervis ſi-milibus, quarum ampliores, quiſ-quis à recenti diſſectione accurati-us inſpexerit, poro intus præditas deprehendet. Obvelat partem ejus latiorem adeps, oportunum adver-ſus contabeſcentiā præſidium. Ad-hærent ab utroque latere veluti ap-pendices, quas ob figuræ quoddam rudimentum auriculas Cordis no-minant. Subſtantiâ utiq ſimiles ipſi ſunt; quamvis paulò habitior, ma-giſque ſolida. Vtraque concava, fi-briſq; nervoſis inſtructa, ut laxante ſeſe poſt ſyſtolem corde, validâ cō-ſtrictione affluentem receptumque ſangvinem in ſinus cordis penitiùs compellant. Magnitudo cordis in homine ſingularis, quāvis pro æta-tis, temperamenti diſpari conditio-ne varia. Dividitur in baſin, quà par-te latius eſt, & apicem, quà ſtrictius, atq; in mucronē acuminatur. Sinus obtinet, ſeu ventriculos duces, dex-

trum

trum unum, alterũ ſiniſtrum. Dexter tenuior eſt, amplitudine tamen, & latitudine cõſpectior. Originem ex eo ducit Vena Cava, membranoſo validoque principio, quæ ſangvinem huc refundit, tum pulmonib⁹, tum ſiniſtro ventriculo ſuppeditãdum. Hæc aſcendens porrò producit venam Azygon, ſiue ſine pari, à qua coſtis plurimũ inferioribus rami diſtribuuntur. Portio hujus inferior, p diaphragmatis carnoſos proceſſus in abdomen deſcendens, ſiniſtrorſum emulgenti, dextrorſum venæ cavę denuò, aut primę lumborũ haud rarò inſeritur, variãte hic ſubinde naturę inſtituto. At iugulũ cum attingit vena cava, diducitur in ramos, ſubclavios dictos, à quibus inferiùs vena intercoſtalis ſuperior, mãmaria item, mediaſtinaq; propoſita, tum cervicalis, & muſcula vena inferior naſcuntur; ſuperiùs vena iugularis interna atq; externa, cũ muſcula ſuperiore producuntur. Egre-

ditur

ditur præterea è dextro cordis ventriculo, vena ob tunicæ duplicitatem arterioſa nuncupata, quæ in dextram, ſiniſtramque pulmonum partem, magnis, geminatiſque ramis extenſa, ſangvinem iis largiter affundit. Spectabiles circa exortum illius valvulæ tres membranoſæ ſigmoides à figura nominatæ, foraſque ſpectantes, ut reſtagnantem à compreſſu pulmonum ſangvinem excludant. Siniſter cordis ventriculus anguſtior dextro, ſed carnoſior: adeòque cum per ſe, tum validiorem ob motum calidior, in ſangvine recepto, calorem ſpiritumque ſuſcitat, quem vitalem appellare par eſt, Initium ex illo ſumit arteria aorta ſive magna, motuque ſimili concitatur. Ad hujus exortus tres conſpiciuntur valvulæ, lunares à figura dictæ, ſangviniſque regurgitantis impetum ſuſtinent. Per hanc itaque ſangvis calore ſpirituque vitali imbutus, in corporis humani

tractus

tractus omnes diffunditur. Truncus eius deſcendens quemadmodum intercoſtalem arteriam inferiorem, phrenicam, aliaſq; iam ante propoſitas diſpergit; ſic aſcendens ſupra cor dirimitur in ramos amplos ſubclavios, à quibus antequam thorace egrediantur, oritur inferius intercoſtalis arteria ſuperior; tum paulò altius mammaria & cervicalis: reliquum deinceps arteriæ magnę carotides producit externas, atque internas ad caput aſſurgentes. Subſternitur his vaſis circa iugulnm THYMVS, mollis ſpongioſaq; caro, tutelæ, ac fulcimenti uſum præbens. E ſiniſtro denique cordis ventriculo protenditur arteria, quam ob membranæ ſimplicitatem venoſam appellant, & mox ab exortu duplicatis ramis eximiis in dextram ſiniſtramq; pulmonum regionem diffunditur, & exſuperantem in iis ſangvinē & hauſto aeri permiſtum in ſeſe rapere, ventriculoque

cordis ſiniſtro ſuggerere perhibetur. Valvulas refluxum ſãgvinis nõnihil remorantes geminas obtinet, introrſum ſpectantes, quas iunctim acceptas Epiſcopali mitræ comparare ſolent. Intercedit cordis ventriculos, parenchymatis pars maior ac denſior, ſeptum aliàs cordis nuncupatum. Latere ſiniſtro concavum eſt; dextro verò gibbum, & cavernulis quamplurimis elaboratum. Figurâ Cor metæ ſimile, Temperamento haud dubiè cæteris viſceribus omnibus calidius. In medio pectoris baſi ſua fundatum; ſic tamen, ut apex venæ cavæ, & diaphragmati cedens, ſiniſtrorſum dum movetur inclinet. Iungitur mediantibus vaſis partibus ſuis proximis; pericardii item operâ mediaſtino connexum. Actionem verò propriam ut rectiûs perficeret, calorem in ſangvine & ſpiritum excitando, motu cieri debuit, qui Pulſus vulgò dicitur. Hunc in ſyſtolen diſtinguunt, quo

ad

ad expulſionem ſuſcepti ſangvinis cor ſeſe colligit, & ſtringit: tum diaſtolen, quo ad eiuſdem receptionem ſe relaxat.

Adſiſtunt utrinque Cordi PVLMONES, partes medii ventris diſſimilares, hauſto aere frigido, fuliginibuſq; cum vapore redditis, vitalem calorem ventilantes. Igitur, ut repleri vndiq; & diſtendi poſſent, parenchymate componuntur molli & raro, ſubtiliq; inſuper ac poroſa membrana velati. Vaſa recipiunt inprimis ampla: venam arterioſam è dextro, tum arteriam venoſam è ſiniſtro cordis ventriculo; arteriam item aſperam, de quo capite ſequenti membratim diſſeremus. Nervulos pariter ab externis ſexti paris deſcendentibus ramis, ſed ad ſenſus mediocritatem per tunicam tantùm ambientem, & poſteriora viſceris diſperſos. Inſpiratu aeris diducti pulmones thoracē replēt univerſū; mediaſtini interpoſitione in

dex-

dextram ſiniſtramque partem divi-ſi; quarum utraque majoris tutelæ gratia rurſus in lobum ſuperiorem & inferiorem diſpeſcitur. Vngulam figurâ bubulam referunt gibbi exterius: interiùs in cavum ſinuati, cor vitalis auræ promptuarium, molli complexu ambiunt. Temperamenti conditione calidi iudicantur, & ſicci, ob ſpirituũ copiã nutrimentique tenuitatem ſingularem; quamvis hoc, cum delabantes iugiter humiditates, tum frigidioris aeris acceſſus frequens obſcuret. Denſiores ſunt à teneris; ſed adulta iam ætate magis rareſcunt, intenſiuſque colorantur. Iuncti collo per arteriam; aſperam ſterno, dorſoq; per mediaſtinum; pleuræ quoque, & diaphragmati fibroſis nexibus non infrequenter alligantur.

CAP.

CAP. XI.

De Organis Vocis, & Sermonis.

AD pulmonum officium conſummandum præcipuè conducit ARTERIA TRACHÆA ſive ASPERA, canalis per quem aerem inſpiratu haurimus, exſpiratu cum fuliginibus reddimus ad caloris vitalis ventilationem, ſonorum item vocisque productionem. Componitur ex ſubſtantia partim cartilaginea, ut inſtrumenti ſiccitate vocum intenſio facilior eſſet; partim membranoſa, ubi cum œſophago committitur, cuius dilatatio corporis durioris incubatu impedienda non erat. Cartilaginoſa portio haud continua; ſed plurimis veluti annulis compacta eſt. Annulorum ſuperiores, maiores quidem; attamen quia gulę conjuncti, inferiore circumferentiæ parte deſtituti: reliqui pulmonum parenchyma ingredientes,

entes integri permaneant. Omnes autem per carnoſa ligamenta curioſè connectuntur. Obducitur aſpera arteria membrana duplici. Externa una, quam pleuræ acceptam ferunt, tenuis, firmiterque cartilaginum ligamentis devincta. Interna altera craſſior eſt, palatoq; communis, ſenſu tamen exquiſito ad moleſtorum expulſionem prona. Oblinitur humore pingui, ut lenior ſonus evadat, quo vel catarrhis diluto rauca, vel calore nimiam exſiccato, vox clangoſa percipitur. Nanciſcitur venas jugularibus externis; à carotidibus arterias nervos à ſexti paris externis ramis, iiſque recurrentibus. Magnitudinem arteriæ aſperæ, ſexus, & temperamenti conditio, variat: figurâ arbuſculam effingit, recurvatis hinc inde ramis diſtractã; nec pulmonibus tantũ, ſed œſophago pariter, atq; oſſi hyoidi coniungitur. Dividitur enim in bronchum, & laryngem. Ex his BRONCHVS eſt;

pars

pars ejuſdem longior, multiplicibus ramis in utramque pulmonum partem digeſta. LARYNX verò pars ſuperior, & veluti caput, ad formandam exprimendamque vocem cartilaginibus muſculiſque diverſis conſtructa. Cartilaginũ quinque ſeſe offerunt, earumque prima Thyroides, à figura, ſive ſcutiformis nuncupatur intus cava, gibbo forinſicè projecta, virorumque potiſſimum collo prominula. Commovetur tribus muſculorum paribus. Ex his primum deorſum trahit cartilaginem, & à ſuperiore, atque interna Sterni parte profectum, inferiori ſcutiformis cartilaginis lateri inſeritur, adeoq́ue ſternothyroides à veteribus dictum. Par alterum exiguum planè ſimilem in modum cartilaginem; ſed nonnihil obliquè movet. Originem ducit anterius ab annulari cartilagine, inque ſcutiformis inferiore pariter latere, terminũ adipiſcitur, vnde Cricothyroidis

men adeptum eſt. Vtriuſq; paris flexu laryngis rimula nonnihil dilatatur. Surſum adducit ſcutiformem, adeoque rimulam laryngis adſtringere perhibetur, par tertium, quod ab oſſis hyoidis inferno latere deductum, circa inferiorem ſcutiformis cartilaginis oram deſinit, Hyothyroides appellatum. Secunda cartilago Cricoides vocatur, ſeu annuliformis, quod anterius teres, ac rotunda, poſterius lato veluti dorſo cõplanata, exacta ſatis figura, ſagittantium Turcarum annulos deſignet. Tertia & quarta cartilago dicuntur Arytænoides, quoniam applicitæ invicem gutturnii labrum effigurant, ſimulque rimulam laryngis, quæ Glottis vocatur, repręſentant. Vtraque ad modulatum vocis, variis muſculorum paribus commovenda fuit. E quibus Cricoarythęnoides poſticum, & laterale, diductione quadam cartilaginum glottidem dilatant, atque illud

quidem

quidem flexu recto, hoc autem obliquo Thyroarytænoides par, & arytænoides, cartilagines adducendo, rimulam anguſtant, illud recto ductu; hoc pariter obliquo. Quinta cartilaginum Epiglottis eſt, glottidis ſive rimulę operimentum, ne inter degluriendum cibus, potuſque in arteriam delabatur. Cartilaginibus reliquis paulo mollior exiſtit, hederaceum folium æmulâ figurâ exhibens. Larynx igitur, quò fuerit amplior, glottis latior, aeris, & quidem copioſi impulſus validior, ita vox quoque robuſtior, & gravior evadit. Quò verò minor larynx, & ſiccior, rimula anguſtior, aeris, & quidem pauci, impulſus debilior, eò vocem pariter langvidiorem, exilioremque fieri neceſſum eſt. Coniunctum eſt laryngi OS HYOIDES, quod & Ypſiloides nominant, baſis inſtar linguę ſubſtratum, non fulcimenti minus gratiâ, quàm motus. Conſtitui-

ſtituitur oſſibus tribus, quæ junctim Ypſilon Græcorum figura exprimunt. Horum quod ſitu medium, amplius eſt, latum & nonnihil excavatum, cui reliqua duo, cornuum inſtar, committuntur: atque hęc proceſſibus aucta cartilaginoſis, modò paucioribus, modò pluribus, partim cartilaginibus laryngis, partim ſtyliformis proceſſus extremitatibus, annectuntur. Movetur os hyoidis quatuor muſculorum paribus. Eorum primum, quòd deorſũ movet, recto ductuà ſupremo ſterno interius deductum, in baſin hyoidis aſcendit, Sternohyoides appellatum. Obliquè deorſum movet par alterum, quod ſuperius juxta coracoiden ſcapulæ proceſſum ortum, medio corpore nervoſum, in latera oſſis hyoidis fertur, Coracohyoides antiquitùs dictũ. Tertium par, quodq; obliquè ſurſum trahit, à ſtyliformis proceſſus extremo tereti ventre productum, in hyoidis

cor-

cornua porrigitur, adeoque Stylo-ceratohyoides appellatum. Quartum rectâque ſurſum trahens par, à menti interna & humiliore ſede, ad baſin hyoidis extenſum eſt, appellaturque Geniohyoides iungitur os hyoidis proceſſui ſtyliformi, cartilagini ſcutiformi, & arytænoidi laryngis: præcipuè verò linguæ, ob finem jam declaratum.

Eſt autem LINGVA ſermonis promptuarium cibique deglutiendi ac ſtomacho pręparandi adminiculum. Subſtantia prædita carnosâ, molli tamen & rarâ, membranaque pariter tenui, ac porosâ velatur. Sortitur Venas binas à jugularibus externis, quæ Raninæ dicuntur: Arterias totidem à carotidibus: Nervorum quoque paria duo, quorum quod enuius è quarta conjugatione derivatum, per exteriora lingvæ fertur: quod verò craſſius exiſtit, interiora ejuſdem ſubit, & à ſeptima conjugatione huc propagatur.

tur. Movetur lingua, tum illis quæ oſſis hyoidis propria dixi paria, tum muſculis ſuis ſingularibus, quatuor itidem paria conſtituentibus. Primum horum, quod linguę proprium eſt, eamque attollit, à ſtyliformi proceſſu natum, circa medium linguę inſeritur, idque Styloglosſum veteres, appellarunt. Deprimit alterum, à baſi oſſis hyoidis exortum, quod in lingvam pariter mediam extenditur, Baſiogloſſum dictum. Exſerit lingvam par muſculorum, quod Geniogloſſum auctores nominant. Hoc à mento interius ſub geniohyoide muſculo profectum, oſſi potiùs hyoidi, quam lingvæ connectitur, adeòque officio geniohyoidi ſocium eſt. Ad latera movet par muſculorum tertium, lingvę proprium, idq; à cornibus oſſis hyoidis prognatum, lateribus linguę jungitur, nec aliã ob cauſam Ceratogloſſum dicitur. Addũt his quartum muſculorum par, quod cir-

circa radices dentium molarium prodiens Myloglosſum nominatur; ſed hoc non in linguam immediatè, ſed in illius tantùm ligamentum inſeritur, idque linguam ſurſum convertere perhibetur. Obtinet autem humana lingua corporis habitum mediocrem, veluti lineola per mediam longitudinem excurrente ſignata. Qualitatum manifeſtarum harmoniâ temperata eſt, quantumvis ex accidenti humidior. Iungitur partibus ſubjectis ligamento membranoſo valido, cujus extremum in frenulum extenditur: cætera tum oſſi hyoidi, tum laryngi committitur. Apparent ad radicem linguæ glandulæ duæ, Antiades, & Pariſthmia Græcis ſcriptoribus dictæ, Latinis TONSILLÆ. Tales & ſub mento, inter hyoidis, & linguæ muſculos, tum retro aures obſervantur, Parotidum ſingulari nomine captæ. Vſus harum communis redundantes humidita-

tes

tes colligere, parteſque rurſum vicinas humectare.

Cæterùm imminet epiglottidi ab extremo palato pendiculum corpus, fungiosâ, rubicundaque carne productum, GARGAREONEM vocant auctores, & uvulam, quod à duobus tenuibus muſculis levatoribus ſuſpenſum, ad vocis lenitatem, aeriſque pectus ſubeuntis aliquam præparationem conducibile.

Porro medii ventris appendix COLLVM eſt, ad vocis modulatum longulè producta, cujus poſteriora cervicis nomine magis veniunt. Sunt in eo tum communia corporis tegumenta & vaſa, venæ, arteriæ, nervique: tum vertebræ, muſculique proprii. Vertebrarum ſeptem ſunt, quarum ſpinæ bifidę, & proceſſus tranſverſales, ad vertebralis arteriæ aſcenſum perforatæ. Prima Atlas dicta, ſubſtantiæ tenuioris, ſpinaque deſtituta, quæ

caput

caput tanquam olympum corporis proximè ſuſtinet cui valido ligamento devincta. Recipitur huius ſinu vertebra ſecunda, Epiſtropheus, à vertendo nuncupata. Proceſſum emittit rotundum, & dentis inſtar oblongum, vnde vertebræ toti nomen Hippocrates impoſuit. Circa hunc caput cum prima vertebra rotatur, ligamentoque ſingulari & occipitio connexus, & in ambitu comprehenſus. Tertia vertebrarum Axon antiquis dicta; reliquis nomina diſtincta non invenerunt. Movetur cervix quatuor muſculorum paribus, quorum duo flectunt, & totidem extendunt E flectentibus primum, longum dicitur, quod ſub œſophago à quinta thoracis vertebra aſcendens, cervici deinde, ejuſdemque præcipuè primæ vertebræ innectitur. Secundum par à figuræ collatione Scalenum dictum, quod à prima thoracis coſta, lato, carnoſoque prin-

principio productum, ſenſimq; gracilius redditum, vertebrarum cervicalium tranſverſos proceſſus, obliquatis fibris accedit. Tertium, & quartum muſculorum par in ſequenti, ſub capitis muſculis detegemus.

CAP. XII.

De muſculis Scapulæ Dorſi, & aliquot Capitis.

DOrſum multiplices occupant muſculi: quorum nõnulli proprii eiuſdem ſunt; quidam propinquis dorſo partibus movendis deſtinati.

Primi autem diſſectionis ordine ſunt muſculorum gemelli, qui figuræ ſimilitudine Cucullum religioſorum, aut Trapezium adumbrant, ſcapulæ dicati. Principium latè ſumunt ab occipitio, & proceſſibus poſticis vertebrarum cervicis, octoque ſuperioribus dorſi, membranoſo nexu invicem copulati.

Hinc

Hinc paulatim collecti, in claviculæ parte, humeroque ſummo ſpina præcipuè ſcapulæ tota, & baſis ejuſdem parte finiuntur. Nec tamen in tanta exortus latitudine ſimplex eorum motus eſt. Nam pro diverſo fibrarum tractu, ſcapulam non minus retrorſum agere poſſunt, quàm obliquè ſurſum, & deorſum. Subjectum eſt Trapezio muſculorum par, Rhomboides appellatum, quadrilateram ob formam, quâ rhombum figurat. Hoc ſcapulæ quoque peculiare. Initium habet à tribus inferioribus vertebrarum colli, totidemque ſuperioribus vertebrarum dorſi, ſpinoſis proceſſibus: mox, oblique deſcendens; principio & fine carnoſum, ad ſcapulæ baſin fertur, quam retrorſum; ſed & obliquè ſurſum agit. Scapulæ denique proprium Levatorium par ab officio ſic vocatum. Originem obtinet à tranſverſis primę, tertię, quartę itẽ, & quintę vertebrę

colli proceſſibus, deorſumque porrectum, carnoſo, robuſtoque fine ſcapulæ angulo ſuperiori connectitur, quem juxta cum humero anteriora verſus attollit. Dorſales muſculi, ut rectiùs detegantur, ſeparandum priùs eſt muſculorum par amplum, quod latiſſimum dorſi nuncupant; quamvis non huic, ſed humero peculiare. Principium ipſi membranoſum, & latum, à poſticis vertebrarum proceſſibus, qui ab ſexta dorſi, ad ſacri oſſis medium uſque numerantur, tum parte oſſis ileum. Hinc itaque ſuperius atque inferius per latera dorſi protenſum, dum angulum ſcapulæ inferiorem prætervehitur, carnoſius, pariterque contractius, brevi, robuſtoque tendine, juxta caput humeri terminatur, quod valido motu retrorſum cogit.

Dorſales propriè muſculos agnoſcimus, Serratum utrumque poſticum, ob dentatas in ſerræ modum pro-

productiones,ſic dictum;Sacrolumbos item, longiſſimos dorſi, & Semiſpinatos. E ſerratis poſticis muſculis duo ſuperiores ſunt,ac minores duo item inferiores, & majores, Serrati ſuperiores, tenui ac membranoſo principio, à tribus inferioribus ſpinis vertebrarum colli, primâque dorſi: mox in deſcenſu carnoſi,ad coſtas tres ſuperiores feruntur. Serrati duo inferiores à tribus duabuſve ſpinis vertebrarum dorſi inferiorum membranoſo exortu & ipſi producti, tranſverſim deinde excurrentes, quatuor inferioribus coſtis earumque intervallis innectuntur, quanquam utrumque par alias,haud ineptè,initia ſua potius in coſtis; finem autem in ſpinis vertebrarum obtinere videatur, atq; ad vertebrarum circumactum conducere. Sacrolumbis muſculis origo eſt ab oſſis ſacri extremo, nervoſo exteriùs; intus carnoſo principio. Hinc juxta ileum ſedem

aſſurgentes, circa infimam dorſi vertebram, à longiſſimo ejus muſculo nonnihil ſecedunt ad coſtas, quibus varia tendinum ſerie proſpiciunt, ut in expiratione thorax conſtringatur. Longiſſimis dorſi muſculis principium, & progreſſus ab oſſe ſacro, lumborum vertebris, & oſſe ileum cum Sacrolumbis communis eſt: cum quibus uniti, circa dorſi verò infimam vertebram diſtincti, trāſverſis vertebrarum lumbalium, ac dorſi proceſſibus tendines largiuntur; quamvis longius ferantur, & caput interdum ipſum accedant. Sunt autem dorſi, imò vertebrarum omnium, quarum proceſſus adeunt, extenſores. His annumerantur muſculi Semiſpinati, dorſo pariter extendendo comparati: inſtrati ſunt omninò vertebris, earumque ſpinas ſingulas, ab ima ad ſummam tendine inſtruunt. Illud conſtat, enarratos muſculos ſi principiorum conjunctio ſpectetur.

tur, membranarum continuitas, o-
periſque communio, unicum expri-
mere muſculum; ſi tendinum mul-
titudo, terminorumque varietas,
quam plurimos. Subjacent Sacro
lumbis, longiſſimiſque muſculis ex-
tenſores lumborum duo, Sacri no-
minati. Hi ab oſſe ſacro exteriùs
progreſſi, vario tendinũ apparatu,
trãſverſos lumbalium vertebrarum
proceſſus extendunt, & ſpinas. Op-
ponuntur iis lumborum flexores,
Quadrati dicti, qui interiùs ab oſſis
ſacri & ileum parte ſuperiore pro-
ducti, à lato carnoſoque principio
ſenſim graciliores, tranſverſis lum-
balium vertebrarum proceſſibus
ſeſe iungunt, eoſque flectunt.

Cæterùm qui ad caput referun-
tur muſculi, alii totum movent, alii
determinatis eiuſdem partibus in-
ſerviunt, de quibus capite ſequenti.
Motum totius capitis perficiunt,
muſculi Splenii, complexi, recti, ma-
jores, & minores, extendendo: ob-

liqui ſuperiores, & inferiores circumagendo: maſtoidei verò flectẽdo. Spleniis muſculis à laterum figura nomen inditum. Origine geminâ, partim à quinque ſpinis vertebrarum colli inferiorum; partim à totidem apicibus vertebrarum thoracis ſuperiorum prodeunt, atq; in occiput obliquatis nonnihil fibris inſeruntur. Complexi à partium diſtinctione ſic vocati, ex tranſverſis quatuor proceſſibus vertebrarum thoracis ſuperiorum, & ſeptima cervicis enaſcuntur, capitique à medio occipite ad apophyſin uſq; maſtoidem inſeruntur. Recti maiores, breves ſunt carnoſique muſculi, qui à ſpina ſecundæ vertebræ cervicis profecti, circa occiput medium terminantur. Recti minores ſub majoribus à primæ vertebræ tuberculo exorti, atque in progreſſu nonnihil diviſi, eandem cum prioribus metam contingunt. Nec verò extendendum tantum caput fuit;

ſed etiam hinc inde circumagendum. Hoc conſequitur opera muſculorum parvorum quidem, ſed validorum, è quibus duo obliqui ſuperiores, & totidem obliqui inferiores. Obliqui ſuperiores in occipite juxta latus externum rectorum producti, in primę colli vertebrę ꝓceſſu tranſverſo deſinunt. Obliqui inferiores à ſpina ſecundæ colli vertebræ profecti, in primæ vertebræ colli proceſſu tranſverſo finiunt, adeoque commotâ hac vertebra caput circumducunt. Flectunt univerſum caput Maſtoidei muſculi, longi, latiſque craſſi. Ortus ipſis à ſummo ſterno, corpore propemodum gemino, atq; obliquo per collum aſcenſu, in proceſſum mammiformē inſeruntur, à quo nomē obtinuerũt. Remotis muſculis propoſitis ſuperſunt Cervicis extenſores, & quidem tranſverſales duo, cum duobus ſpinatis. Tranſverſales muſculi, quodã ſex vertebrarũ thoracis ſuperiorum

 tranſ-

tráſverſis proceſſibus initia petant, ſic denominati, exteriùs in cervicalium vertebrarum tranſverſos proceſſus ſingulos deſiguntur. Spinati autem à ſpinis ſeptem vertebrarum ſuperiorum thoracis & quinq; colli varia principia nacti, in ſecundæ vertebræ ſpinam inferius inſeruntur.

CAP. XIII.

De partibus Capitis externis, earumque Oßibus, & Muſculis.

INfimo, medioque ventri ſupremũ adjungimus, nobiliorum animæ functionum ſedem. Hic ambitu capitis circumſcriptus, faciẽ anterius, mediâ regione ſinciput, poſterius occiput complectitur. Contemplanda in eo ſunt externa omnia tam velamenta, quam munimenta, ſive communia ſint partibus aliis, ſive capiti propria: tum verò Cerebrum ipſum, & inter organa ſenſuum Oculi atque Aures.

Ordi-

Ordiamur à communioribus, iiſque externis: è quibus cutis craſſitie per capitis ſuperiora inſignis eſt, ut & vim fortuitorum faciliùs averteret, & radicibus ſeu bulbulis capillorum profundius demittendis aptior eſſet, quorum in cute capitis fœcundam pariter, ac denſam produxit cæſariem provida utilitatum Natura. Non itaq; ornamenti potiſſimùm ſtudio; ſed ut noxium Boreæ frigus, & inclementes ſub acriore ſole radios, nonnihil excluderet. Subiecta porrò cuti pingvedo; ſed exigua, ne tranſpirationem vaporum infractus denſior impediret. Pingvedini proximus eſt Panniculus carnoſus, in quo productas muſculorum tenues expanſiones propriis locis proponemus. Oſſa ad tutelam capitis comparata, non varia minus, quam valida requirebantur. Cinguntur hæc membranâ tenui, quam Pericranium appellant, ſenſuque prædita exquiſi-

ro, propter nervos, qui per occiput ad eam, & tempora ſparguntur. Suturis firmiter conjungitur, demiſſis per commiſſuras oſſium ad meningem uſque duram nervoſis fibris, unde facilis inter utramque membranam conſenſus ratio deducitur.

Cæterùm oſſa capitis, vel ad cranium referuntur, vel ad maxillas. Ad Cranium pertinent oſſa frontis, ſincipitis, occipitis, temporum, ſphenoides, & cribriforme. Os frōtis magnitudine ſatis eximium, vnicum ferè, nonnunquam geminum. Lamina conſtruitur duplici, pumicosâ quadam ſubſtantiâ repletâ. Cavernâ præcipuè ad narium confinia amplam poſſidet, quam medulloſum ſtipat corpus membranulâ ferè viridi ſuccinctum: idque aeris ad cerebrum commeantis præparandi gratia factum perhibetur. Craſſitudinem obtinet, ſi cum bregmate, & occipitio in comparationem veniat, mediocrem: figuram prope-

propemodum circularem. Proceſſus ejus exigui ſunt, ad oculorum angulos utrinque prominuli: foramina in ſuperciliis duo, quæ nervis à tertia conjugatione pervia ſunt, oſſibusque vicinis mediante ſuturâ Coronali comitttitur. Oſſa ſincipitis, ſiue bregmatis dicta tam numero, quam parietum conſtitutione gemina ſunt. Tenuiora, præ cæteris, & figurâ inæqualiter quadratâ. Læuorem exteriùs exhibent, intrinſicè veſtigiis venarum per meningem duram aſſurgentium impreſſa, ſuturaque propriâ ſagittali inter ſe diſcriminantur. Oſsa temporum bina ſunt, reliquis magnitudine cedentia, & laminarum quoq; duplicaturâ non ubique diſtincta. Duriora præ cæteris, adeoq; petroſa dicta; atque ob tenuitatem circa meditullium admoto lumine tranſparentia. Figurâ ſuperiùs circuli ſegmentum exprimunt, inferiùs varia. Protuberant in proceſſus diver-

diverſos, & exteriùs quidem Iugalem proferunt apophyſin, quę cum proceſſu primi oſſis maxillæ ſuperioris coniuncta, zygoma, ſeu os jugale conſtituit. Maſtoiden deinde ſive mammiformem, & quum adultior ætas Styloiden, qui ſtyli aut graphii inſtar in acumen deſinit. Interius proceſſum exhibent latum petroſum dictum, in quo cavitates aurium, & oſſicula. Sinibus excavantur duobus, quorum auditorium meatum unus continet; alter maxillæ inferioris articulum excipit. Foraminibus quinque pervia ſunt, è quibus quod occipiti commune, amplum eſt, & venæ jugulari arteriæque carotidi ingreſſum, nervo autem ſexti paris egreſſum præbet: denique ſquamoſâ, mendoſave futura vicinis oſſibus conjunguntur. Occipitis os vnicum in adultis, craſſitie, & denſitate reliquis conſpectius; quamvis inferiore parte magis attenuatum. Sinus

in eo

in eo varii ſunt, & foramina quinq;. Horum quod maximum eſt, dorſi medullam in vertebras ſubiectas tranſmittit. Superficie externâ magis æquabile deprehenditur; interna varium, & quinque undique laterum figurâ propemodum coactum, à propinquis bregmatis oſſibus Lambdoide ſuturâ dirimitur; primæ verò cervicis vertebræ triplici proceſſu, ad motus nexuſque ſecuritatem aptandum fuit. In concurſu lambdoidis, & ſagittalis ſuturæ, interdũ oſſiculum conſpicitur forma Triangulare, quod inter Epilepſię antidota præcipue commendatur. Os Sphenoides, ſive cuneiforme, baſin cranii conſtituit. Vnicum in adultis, craſſitie, & tenuitate varium; figura quoque multiforme. Nam proceſſib⁹ exornatur diverſis, quorum qui externi ſunt Pterygoides ſeu alares nuncupantur, vtrinque gemini. His opponuntur interni quatuor, ephippii ſpeciẽ referẽtes,
Sinus

Sinus inter hoſce proceſſus obſervantur inſignes, & foramina, vaſis patentia. Superioriſque maxillæ oſſibus tribus, duobus item palati, per mendoſas, ut ajunt, ſuturas conjungitur. Os ethmoides ſive cribriforme, reliquis cranei oſſibus minus eſt, & habitudine varium. Proceſſum attollit interiùs unum, criſtæ gallinaceæ haud abſimilem: exteriùs alterum, qui narium cavitatem veluti ſepimento diſtinguit. Foraminulis multis pertuſum obſervatur adeoque non minus ad aeris, odorumque receptionem, quam pituitoſi excrementi excluſionem à natura comparatum. Maxilla ſuperiore è duodecim componitur oſſibus, quorum in utroque latere ſex denotantur. Ex his primum ad angulum oculi externum, cum proceſſu oſſis temporum conjunctum, apophyſi ſuâ os jugale producit. Alterum os oculi canthum internum conſtituit, meatu præditum, per quem

quem ad nares redundans oculorum humiditas deſcendit. Tertium intra oculi orbitam reliquis duobus interpoſitum. Quarrum omnium maximum, genarum & palati potiſſimam abſoluit partem, dentiumque cavernulis elaboratum. Foramine conſpicunm eſt evidenti, per quod à tertio pari nervus excurrit, Quintum iuxta cum pari ſuo naſum cōnſtituit. Sextum extrema palati cum oſſe ſocio terminat. Atque hæc omnia harmoniâ potiùs, quàm futurâ combinantur. Maxilla inferior vigente iam ætate in os vnicum coaleſcit. Proceſſus attollit duos, acutum vnum, qui Corone, tum retuſum alterum, qui in capituli formam collectus Condylus appellatur. Cavernulis prædita eadem, ac dentium locellis: foraminibus item duobus, utrobique nervis à quarto conjugio patentibus, cum venula atque arteria ad dentes, porrigendis: proceſſu denique ſuo craſſiore,

ſiore, mediante membranoſo ligamento, maxillæ ſuperiori coarticulatur. Dentes ſingulariter maxillas armant. Oſſa minuta, non tantùm ad cibum comminuendum exterendumque ſed vocis etiam articulationem conducibilia, dum valli inſtar linguæ obiiciuntur. Recipiunt ſinguli arteriam à Carotidibus; venulas à jugularibus; nervos à quarta conjugatione. Magnitudo dentium homini mediocris. Numero fœminis ſæpè quatuordecim; viro frequentius quindecim, aut ſedecim in utraque maxilla. Differunt partim figurâ, partim officio. Nam alii acuti ſunt, qui canini dicuntur, alii retuſi, nonnulli inciſores, quidam molitores, quorum extremos duos juvenili, vel ſenecta ætate prodeuntes, morum, ac Sapientiæ dentes nuncupant. Collocantur in maxillarum alveolis, vel duabus tribuſve radicibus defixi, vt dẽtes maxillæ inferioris; vel ternis, aut quaternis

ternis, ut ſuperioris. Connexionem ipſã Gomphoſin veteres appellarũt.

Superſunt Muſculi quibus determinatę capitis partes erant movendę, ſuntque frontis, palpebrarum, naſi, aurium, labiorum, maxillarumque proprii.

Frontis utrinque vnus eſt muſculus, qui ab intermedia ejus regione deſcendens in ſuperciliorum confinio terminatur; exquiſitè cum cute connexus, quæ hanc ipſam ob cauſam in plicas rugaſque contrahitur.

Palpebras claudunt muſculi duo, qui ſemicirculari ductu ab angulis oculorum internis ad externos protenſi, palpebras claudunt. Aperit eaſdem muſculus ſingularis, de quo capite decimoquinto.

Narium alas attollunt muſculi gemini, quorum prior à ſummo naſi per latera deſcendens, ad alam ſubjectam expanditur; alter à propinquo maxillæ ſuperioris oſſe delatus, fertur eodem quo prior, atq; hi ſur-

ſurſum agunt præcipuè. Dilatat alam muſculus exilis, qui per eãdem exterùs ad ſphęrulam naſi tranſverſim excurrit. Huic appoſitus intra alam muſculus ductu ſimilis, qui adſtringit.

Communes porrò genis, labiiſque muſculi ſunt, quadratus, & buccinator. Quadratus Galeno expanſio muſculoſa dictus: re enim vera membrana eſt, pingvedini ſubiecta, ſed obliquo hic carnoſarum fibrarum contextu referta. Latum iis à ſterno, clavicula, collo, ſcapulaque principium; finis in mento ad utriuſque labri confinia, quæ cum buccis deorſum trahunt. Buccinator alter ita dictus, quod in buccinantibus collecto ſpiritu protuberet. Originem habet in ſummis maxillæ ſuperioris gingiuis: intuſque communi oris tunicâ ſuccinctus, deſinit in gingiuas maxillę inferioris, & collectis fibris buccas introrſum compellit. Propriè verò labiis

inſer-

inſerviunt paria muſculorum tria: è quibus primum labium ſuperiùs attollit Exortus eius ab oſſe primo maxillæ ſuperioris, carnoſus, & obliquus deinceps in labrum ſuperius deſcenſus. Alterum par labia abducit, teres, & copiosâ pingvedine obtectum. Initium ſortitur à genarum cavitate, atq; in labii utriuſq; concurſu finit. Tertium labii inferioris depreſſorium eſt, principio carnoſo à maxillæ inferioris humiliore ſede productum vnde obliq; ad labii inferioris medium aſcendit. Addendus his labiorum conſtrictor, quem ſubſtantia ipſorum mollis, & ſpongioſa cōſtituit ſphincteris inſtar in orbem commeantibus fibris concinnata.

Muſculos ad Aurem peculiariter ſpectātes ubi de ſtructura illarū tractaturi ſumus, rectùs iproponemus.

Inferioris autem maxillæ validiſſimus motus, variis robuſtiſque muſculis adjuvandus fuit, quorum

rum in ea quinque paria recenſentur. Primum Crothaphites ſive temporale cōſtituit pericranio coopertum, circa temporum os tenui, latoque principio diductum. Craſſius fit, quo propius os iugale contingit, ſub quo deſcendens, brevi ſed robuſto tendine maxillæ inferioris acutum proceſſum amplectitur, quē ſurſum attollit. Par alterū Digaſtricum ſive biventre dictum, à ſtyliformi proceſſu proficiſcitur. Hoc itinere medio in nerveum ſive tendinoſū corpus anguſtatur, iterumq; carnoſum ad menti partem anteriorē interiùs deſinit, & maxillam deorſum trahit, quo in motu nimiam retroceſſionem, annexo ligamento Natura cavit. Motum hunc maxillæ, quadratus muſculus iam explicatus adiuvat. Tertium laterale appellatum, & Maſſeterium, partim nervoſo, partim verò carnoſo exortu, à maxilla à ſuperiore, & oſſe iugali productum, maxillæ inferiori latè vali-

validequе connectitur, quam ob fibrarum diverſitatem dextrorſum, lævorſumq; tum etiam antrorſum commovere poteſt. Quartum par Pterygoides ſeu alare internum eſt, ſic nuncupatum quoniam ab interna ſede proceſſuum aliformium demiſſum, & carnoſum, lato robuſtoque tendine in partem inferiorem interni lateris maxillæ inferioris deſcendit, quam adducit, & retrorſum agit. Quintum Pterygoides ſeu alare externum, ab externo proceſsuum alarium latere prodit, & in latus pariter internum inferioris maxillæ defigitur, quà parte ad latiorem ejuſdem proceſſum cervicula porrigitur. Itaq; maxillam inferiorem abducit atq; extrorſum movet.

CAP. XIV.

De Cerebro, & Cerebello.

CErebrum ipſum Palladis Mnemoſyneſque delubrum in conſpectum daturus, ejus velamenta ut ſub-

ſubducat neceſſum habet. Ea verò ſunt membranæ duæ, quibus commune Meningum nomen Greci, Arabes Matrum impoſuerunt. Harum quę Cerebrum immediatè non ambit ab habitudinis modo meninx craſſa vel dura dicitur, aſcendentibus per latera venis, arteriiſq; non paucis prædita, quarum illæ à venæ jugularis internæ interiore profectæ ramo: hæ ab internæ carotidis ampliore ac minore ramo diffuſa ſangvinem huc ſpiritumq; vitalem diffundunt. Amplectitur autem cerebrum ambitu laxo, aſperior exteriùs, intus lævior. Proceſſu duplicatur gemino, quorum qui per medium cerebri antrorſum porrigitur, figuræ quadam æmulatione Falx nuncupatur; alter brevior eſt, cerebri, cerebellique limites deſignat. His proceſſibus ſinus ſive Canales inſculpti ſunt, è quibus duo dextrorſum levorſumque per occipitii latera cerebellum obliquo du-
ctu

conſcendunt, principiis ſuis venæ jugularis internæ ramum majorem admittentes. Sinus tertius iuxta falcis longitudinem protenſus, ramulos tam ad meningem, quàm meditullium Cranei diſpergit. Quartus brevior, inter Cerebrum ac Cerebellum incedit, productiſque priùs ſurculis duobus, anteriores cerebri ventriculos bifidus ingreditur. Vbi ſinuum horum concurſus, & commune veluti oſtium adeſt, ibi torcular Herophilianum vulgò conſtituitur. Conjungitur dura meninx ſuturis cranei nexu firmo, potiſſimum oſſi ſphenoidi. Alibi tam à Cranio, quàm à tenui meninge tantum recedit, quantum augmentum Cerebri, decrementumque, requirebat. Altera meningum ob habitus conditionem diverſam, meninx tenuis, & pia mater nominatur: re verâ mollis tenuiſque membrana, proximè Cerebrum non tantum obvelans; ſed etiam venas

arte-

arteriaſque comitata plurimas, gyros eiuſdem, & anfractus involuit. Cerebri autem nomine tum propriè ſic dictam partem accipimus, tum etiam cerebellum. Productum eſt è puriore ſeminis ſubſtantia, ſpiritum elaborans animalem nuncupatum, cuius miniſterio, ſenſuum internorum, externorumque, tum voluntarii motus functiones, anima princeps corporis, ac gubernatrix exſequitur. Venas utrinque ſuſcipit à ramis internis jugularium, tubuloſq; è ſinibus duræ méningis. Arterias à carotidibus, atq; jis quæ per vertebras aſſurgunt, tunicâ ſimplici venarum æmulas. Nervum in ſubſtantia propria nullum poſſidet, adeoque ſenſus expers eſt; quamvis è baſi ſua, atque elongata medulla, nervis omnibus ſcaturiginem præbeat. Amplitudo ejus in homine inſignis, cui lunaris quoque luminis, vel diſpendia, vel incrementa, acceſſionem, & diminutionem

nem afferunt. Dirimitur in partem dextram, & ſiniſtram, intercedente falcato duræ meningis proceſſu. Calorem obtinet ſatis evidentem; quamvis calidioribus comparatum viſceribus, frigidi humidiq; æſtimationem ſubeat. Gyris in ambitu, ac veluti Męandris exornatum eſt: figurâ ſphęræ in modum rotundatum. Nec mirum ullum; auctore Plinio, cerebrum hominis cœlum, perfectioris figurâ ſacra quadam nota, mundi partem nobiliorem æmulari. Poſitum eſt ab architecto provido, intra cranii munimentum, durioriq; meningi, vaſorum quę mutuatur operâ, laxè conjungitur. Movetur Cerebrum veluti commodis arteriarum agitatione membranis: adeòque non ab inſita vi, ſed aliunde potius communicatâ virtute.

Cerebellum altera cerebri pars, ex eadem cum ipſo ſubſtantia productum, iiſdemque vaſis, quamvis

F pau-

paucioribus præditum. Magnitudine cerebro longè cedit: compreſſæ rotunditatis: nō gyris; ſed lineis, ac ſulcis veluti exaratum. Reconditur intra oſſis occipitis amplos ſinus, ſingularique facultatis officio Memoriæ conſecratum. Sed particulariter in Cerebro contemplandus eſt color, in ſubſtantia ejus diverſus: luteus, qui per extrema circumfuſus, & albus, qui per interna: tanquam ille corticem, hic medullam Cerebri diſtinctiùs determinet. Corpus calloſum intra diuiſionem Cerebri anteriorem conſpicuum eſt, ſubſtantia ejuſdem duriuſcula, cui à lateribus ſubjacent Ventriculi, anteriores nuncupati. Sunt autem cavitates cerebri ampliores, tenui undeq; membranâ inductæ. Dividuntur in dextrum, & ſiniſtrum, intercedente quodam veluti ſepto, quod diductum, quoniam admoto lumine nonnihil tranſparet, Speculum lucidum appellant.

Huic

Huic conjungitur inferius fornix, ſubſtantia cerebri calloſo corpori non diſſimilis, quæ à poſteriore ventriculorum ſede protenſa, paulatim in angulum acutum attenuatur. Obvius eſt in his ventriculis plexus choroides, è membrana ſubtili, minutiſſimiſq; glandulis, & naſorum vatiè complicatis ramulis contextus, qui tum à quarti ſinus propaginibus, tum arteriæ carotidis, vertebraliſque ſurculis ſuppeditantur. In hoc plexu ſpiritum elaborari animalem receptior Medicorum ſcholis ſententia eſt; ventriculos autẽ ad pituitæ redundantis collectionem comparatos. Cæterùm quæ medio decurrit ventriculorũ valle rima, leviter deducta, tertium exhibet juxta veterum placita, cerebri ventriculum. In eo obſervabiles ſunt meatus duo, quorũ anterior deorſum fertur ad infundibulum, eminente proceſſu, quẽ pudendo muliebri cõparant: poſteri-

or ſpatium illud pręmonſtrat, quod ſpinalis medullæ principia mutuo concurſu efformant, quatuor protuberantiis inſigne. Ex his minores, quę cerebri proprię, teſtes; majores duę, quæ cerebello debitæ, nates, à ſimilitudinis qualicunq; rudimento nominari ſolent. Iiſdem contigua eſt glãdula pinealis dicta, quod pini turbinatum fructum æmulâ figurâ repræſentet. Eſt autem ſubſtantia duriuſcula, rubicunda, tenuiq; membrana ſuccincta, & meatui poſteriori tertii ventriculi præponitur. Iam cerebrum ablata per diſſectionem parte ſuperiore, anteriùs nervos exhibet olfactorios, qui ampliores in animantibus mammillares proceſſus haud ineptâ figurâ exprimunt. Sequitur proximè par nervorum, è veterum recenſione primum, & Opticum dictum, quòd poſterius à ſpinalis medullæ initio profectum, medio ſeſe itinere uniens, mox ſeparatum denuo,

denuò, in oculum utrumque defertur. Sublato hoc pari patet Infundibulum, membranoſus canalis, qui à baſi latiore ſenſum anguſtior, ad glandulam ſubjectam redundans phlegma derivat. Glandula ipſa adeò pituitaria dicitur, & in ephippio oſſis ſphenoidis repoſita, ſuſceptas humiditates per foramina propinqua ad palatum deducit. Secundum vero nervorum par, oculorum motorium ab opere dictum in muſculos eorum ramulis ſuis diffunditur. Par tertium præcedenti attenſum, oculorum trochleari muſculo, naſo, faciei temporumque muſculis diſtribuitur. Quartum par, cum aurium temporumque muſculis, tam præcipuè ſuperioris, inferiorisque maxillæ dentibus, lingvæ item, & labro inferiori ramulos ſuppeditat. Quintum par intra petroſi proceſſus canalem proprium acceptum, portione molliore auditus

 orga-

organo proſpicit, duriore alterâ extra cranium delapſum, maxillæ muſculis, faucibus, & auris externæ cuti ſeſe miſcet. Par ſextum cranio deſcendens, utrinque per internos, externoſque ramos divifum, mirabilem nervorum per medium infimumque ventrem ſparſorum varietatem parit, quorum in partibus ſingulis mentio facta. Septimum tandem par, lingvæ præcipuè dicatum, guſtus ſenſum impertitur. In Cerebello particulariter expependitur ipſius corpus cavitatum penitus, expers, in duos veluti globos diſtinctum, inter quos proceſſus duo vermiformes appellati, quibus circa poſteriora truncorum tertium addunt, quem Cerebelli pontem nominare libuit. Inverſo cum cerebella cerebro, circa baſin hujus plexus conſpicitur, Rete mirabile nuncupatus apud veteres, ex minutis implicitiſque arteriarum ramis potiſſimum conſtitutus; quamvis

vis ejus in humano cerebro rudior expreſſio vix comparationi locum permittat.

Dependet à Cerebro, cerebelloque SPINALIS MEDVLLA, utriuſque geminatus veluti truncus, ab ampliore duplicique bulbo deorsũ porrectus, & intra vertebrarũ thecam receptus. Membranis obducitur duabus, ut cerebrum, ſubſtantię in progreſſu paulò denſioris, quæ venis arteriiſq; foramina vertebrarum ſubeuntibus, ad vitam, & nutritionem inſtructa. Poſteriùs, ubi ſcilicet Cerebelli baſin medullæ principiũ extuberat, cavitas obſervatur teres, & in acumem paulatim deſinens, quam ventriculum quartum antiquitùs dixere calamoque ſcriptorio compararunt. At ipſa ſpinalis medulla, quamvis circa initium manifeſtè diſtincta ſit, in progreſſu tamen paulatim jungitur: ſpecie quidem externa ſimplex, re tamen verâ multiplex, & in nervos vix nu-

merabiles diſtracta: quorum pluribus, aut paucioribus in ramum veluti unicum collectis, tot paria conſtituuntur, per foramina vertebrarum diſtribuenda. Ex his paria ſeptem cervicis, dorſi duodecim, quinque lumborum vertebris, ſex item per oſſis ſacri foramina diffunduntur.

CAP. XV.

De Oculis.

INter externos ſenſus eximia præ cæteris videndi facultas, lucidis oculorum orbibus indita, quos animi ipſius vaſcula, & feneſtras, amoriſque faces veteres prædicarunt.

Luſtrandæ primùm PALPEBRÆ ſunt oculorum velamenta. Conſtituuntur illæ ex cute communiter; ſed quam pingvedo nulla ſtipat. Interiore facie, pericranio ſuccinguntur; exterius, cuti membrana ſubditur, verè carnoſa, quippe cui muſculi duo palpebrarum

rum clauſores intexuntur, de quibus capite decimo tertio meminimus. Attollit palpebram ſuperiorē muſculus ſingularis, qui circa foramen nervi optici, intra orbitam exortus, tendinoſo fine in palpabrę marginem deſinit. Extremis illarum cartilagines inducuntur, quas Gręci tharſos, Cilia Latini nuncuparunt, ad palpebrarum tum ſtabilem expanſionem, tum exactam commiſſionem comparata. Inſerti ſunt palpebris pili, quorum occurſu velut obiecto vallo non tantum volitantia per aerem corpuſcula oculis abarcentur; ſed etiam inductis leviter umbris, intuitus luminoſorum perfectior evadit. Efformant aperte angulos duos, qui veteribus Canthi nominabantur: minorē vnum, eumq; externū, tum minorē alterum qui internus, in quo recūbit caruncula ſpongioſa, & mollis, meatum ſubiecti oſſis qui ad nares pertingit operiēs,

ut flu-

ut fluxũ per eas lacrimarũ impediat. Officium palpebrarum eſt oculos aperire, claudere, obvelare, tantâ muneris neceſſitate, nihil horum cogitantibus, aut volentibus nobis finem tamen ſuum Natura conſequatur. Ad oculorum, frontiſque confinia, ſupercilia produxit architectus, arcum craſſiore cute prominulum, piliſque preſſalis hirſutum; non tam formæ lenocinio, vmbręque ſufficiendæ gratiâ, quàm ut defluentem per frontem ſudorem ab oculis ſummoveret.

Cæterum oculi ipſi viſionis organa multiplici partium apparatu inſtructi ſunt vaſis, muſculis, membranis ac humoribus. Venas ſuſcipiunt, & arterias; illas à jugularibus, has à carotidibus profectas: nervos item geminos, quorum qui maior exiſtit, Opticus dicitur, quia ſpiritum viſionis auctorem influit, & ſubſtantiæ ſuæ expanſione quadam facta, triplicem oculis tunicam cõferre:

ferre videtur. Minor nervorum, ab actione Notorius appellatus muſculos oculorum diſperſis ramulis ingreditur. Magnitudo oculorum homini iam adulto mediocris eſt. Numero gemini, ut in alterutrius læſione haud deeſſet, qui in communis ac neceſſarii muneris ſuſidium veniret. Qualitatũ cõditionem ſi ſpectemus, ob contentos humores, frigidam quidem humidamque temperiem præ ſe ferunt; quam ipſam tamen haud parum imminuit caloris ſpirituumque copioſus influxus. Figura bulbuli inſtar rotundi eſſe debuere, ut tam ad motum aptiores; quàm ad imaginum viſibilium receptionem commodiores ſe præſtarent. Conſtituit oculos ſapientiſſimus conditor, in cranei celſo robuſtoque ſpecu, ut vigilum in morem fortuitorum occurſum proſpicerent, ab externis pariter injuriis oſſea in ſede tutiores. Actionem autem oculorum, ut rectiùs agnoſca-

ſcamus, muſculos primum membranas deinde humoreſque contemplabimur.

Muſculi oculi moventes, ſex in homine ſeſe offerunt, è quibus recti ſunt quatuor, duo verò obliqui. Rectorum æqualis ferè magnitudo, & craſſities, principiumque ducunt ab orbitæ ſinu interno, circa foramen amplum, quod nervum opticum admittit, & ſub annata tunica ad corneam uſque tendinibus ſuis feruntur. Horum itaq; primus oculum attollit, quod ipſum quoniam elatæ frontis hominibus frequens eſt, muſculus hic Superbi nomine denotatur. Alter, ſitu priori oppoſitus, oculum deprimit, quo motu cùm modeſtiæ, & ſubmiſſionis ſpeciem exprimamus, muſculus itē Humilis nuncupatur. Tertius, oculum ad angulum palpebræ internū adducit, Bibitorius dictus, quum potum haurientes, aciem oculorum ad poculum cōvertere videan-

deantur. Quartus deniq; rectorum muſculorum, oculum ad angulum palpebræ externum abducit, indignatorius dictus, quod trucem iracundorum aſpectum ſic exprimat. Obliquorum muſculorũ duo ſunt, Amatorii vocati, ob neſcio quas emiſſitias oculorum illecebras. Horum qui minor, ſituque inferior, qua parte primum maxillę os quarto intra orbitam jungitur, exortus, verſus externum palpebræ angulum obliquè ſurſum aſcendit, brevique tendine ad iridem propagatur, & oculum deorſum obliquando, verſus externum angulum convertit. Alter obliquorum major, longior item, ſituq; ſuperior, commune cum tertio rectorum principium ſortitus, juxta internum oculi angulum, tenui corpore trochleam ingreditur cartilagineam, hinc obliquo flexu per oculi ſuperiora progreſſus, juxta finem tendinis obliqui inferioris muſculi termina-

tur,

tur, oculumque verſus angulum internum circumvolvit, & ob trochleæ ſuæ robur, in obtutu rerum viſibilium figit.

Membranæ porrò oculum includentes, communes ſunt, & propriæ. Communium prior, Annata ſive conjunctiva dicitur, nec aliud eſt, quàm pericranium ad palpebras, atque oculi album expanſum. Altera Innominata eſt, & à tendinibus muſculorum ſubtilis expanſio, ad Iridis uſq; circumferentiam producta. Propriarum membranarũ prima Sclerotis ſive dura, ob craſſitiẽ & habitudinis modum appellata, parte anteriore, qua tranſparet, Corneam exhibet tunicã, quę tenuem è cornu laminam pellucitate refert. Secunda membranarum propriarum uvea eſt, pręcedente longè tenuior, & atra quaſi fuligine perfuſa. Pars eius quę per corneam tranſparet, ob colorũ quos trahit varietatem, Iris dicta, foramine pateſcit, quod

quod pupillã nominant, per quã rerũ viſibilium ſpecies oculũ ſubeunt: reliqua hujus mẽbranę portio oculi posteriora circumdans, Choroides tunica dicitur; quia chorii inſtar venulis non paucis prędita cõſpicitur. Quemadmodũ autem providus opifex corneam tunicã pellucidã effecit, ut objecti viſibilis ſimulacro imbutum lumen, ad oculi interiora illibatâ formâ pertingeret; ſic uveã opaco infecit colore, ut recepta in oculum viſibilis imago, veluti circũfuſis vmbris vigeſcens flamula magis eluceſceret Tertia, mẽbrana Retiformis ſive ãphibleſtroides, mollis eſt, mucoſaq; ſubſtantia, cui nomen inditum, quod projectum in aquas reticulum ęmuletur. Quarta, Cryſtallina vocatur, & cryſtallinum oculi humorem ambit, tantæ ſubtilitatis, ut tenuem araneæ contextum præ ſe ferat, vnde, & nomen Araneæ tunicæ conſecuta. Quinta, & ultima Vitrea membrana dicitur humo-

humorem vitreum amplexata, lævore & tenuitate inſignis.

Iam humores oculorum habitu differentes tres obſervantur: aqueus, cryſtallinus, & vitreus, pellucidi omnes, colorumq; expertes, ut rerum viſibilium ideæ, propriis quos obtinent coloribus accuratius exprimerentur. Ex humoribus Aqueus prior eſt, tenuior, magiſque fluvidus, cryſtallinum, & aqueum humorem anteriùs potiſſimùm alluens. Cryſtallinus lenticulari figuratam rotunditate, puriorisq; concretionis glacialem gemmam æmulatur: parte anteriore qua pupillam ſpectat globoſior; poſteriore, quâ in vitrei ſinu recumbit planior, ſingulari perſpicuitate, ſplendoreque totus ſpectabilis. Vitreus humor reliquis copioſior, vitroq; fuſo non minus ſubſtantiæ modo, quam nitore ſimilis, reliquã oculi cavitatem oculorum occupat. Ex his partibus, ſi viſibilis ſpeciei intra oculũ expreſ-

expreſſionem attendimus, humori cryſtallino principatus debetur: ſi ſpeciei expreſſæ ſenſum ac perceptionem, penes nervum opticum, quæque medullæ eiuſdem expanſio videtur, retiformem tunicam palma fuerit.

CAP. XVI.

De Auribus.

QVemadmodum ad vitæ mortalium jucunditatem uſu lucis conducunt oculi, partes corporis pretioſiſſimę: ſic ad Sapientiæ, diſciplinarumq; cultum organum auditus præſtat. Huius pars alia manifeſta oculis, abdita alia, & intra petroſi oſſis cavernas recondita.

Manifeſtam organi partem Auriculam, Aurem item, diſtinctiusq; AVREM EXTERNAM vocant. Hæc variis conſtruitur partibus, cute, pingvedine pauculâ, ſubditaque membranâ carnosâ, propriè verò car-

verò cartilagine, lobo, vaſisque privatis. Cartilago ſuperiorem, atque ampliorem auris externæ partem conſtituit, ut interdiu noctuq; patula ſervetur auditus via, ſinus ejuſdem, & productæ cavitates non facilè excutiantur; molli tamen flexu reclinato capiti, aliiſq; externis cedat, præcipuè verò ſonum affluentem fortiùs introrſum compellat. Inferiorem partem, quæque Lobus dicitur, ſubſtantia occupat mollis, pingvedini quam carni ſimilior, â quâ perforatâ elenchi ſuſpenduntur. Accedunt has partes venulæ à jugularibus, arteriæ à Carotidibus externis: & preter ſurculos à portione quinti paris duriore, nervi duo exigui à ſecundo præcipuè pari cervicalis medullæ producti, qui latera, poſterioremque auricularum regionem perreptant. Imò ne quid homini ad nobiliſſimi ſenſus perfectionem deeſſet, circa propoſitam cartilaginem muſculos produxit di-

vinus

vinus plaſtes, quos ob ſingularē tenuitatem perigraphias ſeu delineamenta muſculorum Galenus appellat, in ſubjecta pingvidini membrana, carnoſo fibrarum intextu, nunc evidentiùs, nunc obſcurioribus veſtigiis expreſſa, ut exporrectâ, quoties attentiùs audituri, leviterq; diductâ exteriùs auriculâ, tympani membrana per abditos organi muſculos rectiùs contendatur. Horum qui ſurſum, antrorſumque cartilaginem movet, frontis muſculo junctus, temporalique incumbens, ſuperiùs auri inſeritur. Qui eandem obliquè ſurſum trahit, ſupra mammiformem proceſſum origine ſumpta, tendinumq; diſtinctione, modò geminus, modò triceps, radici cartilaginis poſteriùs inhæret. Magnitudo auris homini ſatis exigua, promiſſaque cæſarie facilè velanda. Partium precipuarum diſpoſitione frigidi ſiccique dominium exhibet: figura propemodùm ovalis; variis

tamen

tamen protuberantiis elaborata. Illarum quæ exremam deſignat orã, Helix, altera huic ſubiecta, Anthelix appellatur. Quæ tempora ſpectat eminentia, pilis aliquot hiſpida, Tragus, & oppoſita altera Antitragus. Cavitates in auriculis tres quoque ſpectantur, interior una, quæ meatus auditorii veſtibulum: ſecunda, huic circumducta, & à ſimilitudine figuræ Concha nuncupatur. Tertia, inter helices comprehenſa nondum apud auctores nomen invenit. Collocavit auriculas in edita corporis ſpeculâ conditor, quum aer ſoni vehiculum faciliùs ſe in ſublime gyris ſuis diffundat. Iunxit cartilaginem oſſi petroſo per validum ligamentum, quod à pericranio producitur, cętera muſculorũ tendinibus, cõmunibuſque velamentis continuata ſunt. Vſus externarum aurium eſt, non tam ornatus capitis, cerebrive tutela, quàm ut collectus ejus cavitatibus

exce-

exceptuſque cum aere ſonus, rectiùs deinde in cavernas aurium internas ſuccederet. Subiectæ ſunt auriculæ glandulæ plures, redundantium humiditatū emunctoria, vaſorumq; fulcra, quas ob vicinitatē Parotidas Hippocrates pronunciavit.

At internum illud, & verum auditus organum, in oſſis temporum petroſo proceſſu extructum eſt, loco non ſolùm ad fortuitorum injuriam ob duritiem tuto; ſed ad ſoni etiam conſervationem propter ſiccitatem aptiſſimo. Cavitates in eo, atq; adeò aeris cum ſono diverticula quàm plurima: quatuor tamen â diſſectionum auctoribus potiſſimū ad auditus uſum relata fuerunt, nēpe meatus auditorius, tympanum, labyrnthus, & cochlea.

Auditorius meatus, protinus ab auricula externa incipiens, tenui cutis amictu, membranaque pingvedini aliâs ſummiſsâ, & pericranio ad oras uſq; tympani veſtitur. Tor-

Tortuoſo ductu ſurſum nonnihil cōverſus, ne quid impetu poſſit ingruere, & illapſa forinſecùs intro vel collecta, prona via, facilius extrorſum ferantur. In limine meatus humor colligitur viſcidus, flavedine quadam, & amarore præditus. Antiqui cerumen vocabant, & locum ipſum in quo deprehenditur auriū alveare. Vſus harum ſordium non aſpernandus; Nam irrepentia aures minuta quęque inſecta, lentore humoris tanquam viſco illaqueata, vel amaritudine eiuſdem abſterrita, ab adytis in ipſo aditu abarcentur.

In fine meatus auditorii, membrana deprehenditur quam veteres communi nomine meningem, hymenemque aurium, recentiores ratione imminentis cavitatis mēbranam tympani appellarunt. Eſt autem velamentum auris internum, tenuè quidem, attamen ob ſingularem lentorem ſubtenſumque exile ac nérveum ligamentū ſatis firmū,

ut

ut non minùs externam aeris vim citra facilem noxam ſuſtineat, quã illapſam ſoni ſpeciem ſiccitate conſervet, atq; in cavitates auris penitiores trajiciat. Situ ex obliquo in pronum deſpicit, ſic tutior ad impulſum vehementiorem, & ad ſuſcipiendã vocis imaginẽ aptior futura. Adhęret firmiter oſſiculo, cui Mallei nomen inditum, & proximę cavitatis orbitæ, ſi partem excipias, quæ ſuperiorem auditorii meatus regionem attingit. Hic enim laxior omnino connexio eſt, ut evolvi mẽbrana, atque explicari non nihil queat. Etenim in ſuperiore meatus auditorii, atque interiore ſinu, coaleſcenti cum cute membranę muſculum intexuit providus opifex, qui tenui carnoſarum fibrarum perigraphiâ, è latiore principio ſenſim contractior, ſubtiliſſimoque tendine membranæ tympani continuus ad malleolum uſque fertur, ut ſurſum extrorſumque nonnihil

nihil circa ſuperiora tẽſa membrana, ſonus rectiùs & conſervaretur, & ad internos aurium receſſus propagaretur. Ablatâ in circuitu branâ, pateſcit cavitas ampla, quam Hippocrates Antroſam nominat, ob ſinus in quos diffunditur varios, Fallopius Tympanum, quòd ahenei inſtar tympani circũ oras membranâ propoſitâ ceu tergore ſit obducta. Hanc accuratiùs cõtemplaturus, tria prius oſſicula eximet, in ea recondita. Exigua illa quidem; ſed arte ſummâ perpolita. Membranis deſtituta ſunt, circa tamen extrema, quibus cõmittuntur, ligamẽto exili adnexus ſtabilitatẽ obvincta. Horum primum à formæ qualicumq; rudimento malleolum nuncupant, capitulo præditum ſubrotũdo, à quo paulatim in cervicem attenuatur. Proceſsib. exornatur duobus, brevi uno, alteroque longiore, cujus extremum introrſum aliquãtulum con-

contortum, adhęrentem ſibi membranam læviter invertit. Iungitur capitulum appoſito incudi, nexu tamen ob ligamenti laxitatem minus arcto: firmiùs autē longior proceſſus membranæ committitur; ad cujus ut tutelam, ſic motum unicè comparatum eſt. Equidem cùm ad exquiſitiorem ſoni tranſmiſſionem haud ſatis eſſet membranam tympani extrorsū nōnihil ſuperius explicari, ſed reliqua dimēſionę omni intendi deberet, muſculum produxit ſolertiſſimus cōditor, exiguum; ſed partium omniū integritate vel maximis parem, eumque petroſi oſſis ſingulari meatu occultavit. Initium ſumit ligamento ſimile, qua parte lapideus proceſſus oſſi cuneiformi jungitur, paulatimq; carnoſior, bifido ferè tendine aphophyſin malleoli majorem, proximamq; ejus cervicē accedit: adeoq; introrſum, verſùs anteriora commoto oſſiculo, annexam pariter membranā

tympani introrſum ſinuat, & conte-
dit. Alterum oſſiculorum auditus
Incudis nomen obtinet, craſſiore
corpuſculo diductum. Sinũ exhibet
levẽ, quod malleoli caput excipitur,
proceſſusq; duos quorum brevior
tympani ſpecui poſteriori innixus;
alter longior ſtapedis capitulo per
ligamentum laxiuſculum, ſed fir-
mum devincitur. Eſt autem Stapes
oſſiculum tympani tertium, à figu-
ræ convenientia meritò ſic appel-
latum. Capitulo præditum rotun-
do, quod incudi, ut dictum, conne-
ctitur. Exporrigit à capite concava
duo, & in arcum ſinuata crura, qui-
bus baſis inducitur tenuiſſima, ac
porroſa, ne ſonum huc commean-
tem remoretur. Ovali foramini fi-
guræ ſimilitudinem reſpondet, cu-
per ambitum lento undique laxoq;
vinculo alligatur, ut impelli qui-
dem intra ſinum ſuum queat, attol-
autem citra vim, educiq; non poſſi-
Atque hæc duo oſſicula malleo
gra

gratiâ condita ſunt, cuius ut idonea fulciméta eſſent, motui pariter obſequentia eſſe debuerunt. Iam cavitas ipſa, quam Tympanum appellari innui, variam exhibet, inſpicienti faciem. Nam & ſinus requirebat, anfractuſque multiplices, in quos violentior aeris fluctus, diverteret, & partium inęqualitate ſingulari reflexus vocis ac reciprocatio prohiberetur: poros item ſeu meatus diverſos ſonoram imaginem tranſmittentes. Superiùs, ubi proceſſus incudis brevior conſiſtit, antrum panditur laxum, quod cavernulis ſuis in mammiformis apophyſeos inexplicabiles receſſus viam aperit. Inferius atque anteriora verſus, è tympano ad palatum meatus patet, cartilaginum acceſſione circa finẽ productior, per quẽ velut excitatus in ore ſonus cũ aere aurem ſubit; ita collectæ pręter naturã humiditates ſalubriter ad palatum eliminantur. Medium cavitatis, quod lęvigato

colliculo protuberat, utrinq; foramen detegit, quorum quod majus eſt, ſtapediſque tenui, & pellucidā baſi clauſum, feneſtram ovalem nominant: quod minus, & declivius, feneſtram rotundam. Illud in labyrinthum, hoc in cochleam potiſſimum ſonum deducit: quamvis ad illius finem pori plures, minutique commeent. Cæterum ovalis feneſtra in cavitatem pateſcit aliā, præcedente longè minorem, quam ob meatus oſſeos in eādem cavitatem per circuitus redeuntes Labyrinthi nomine inſignivit Fallopius. Ambitus ejus rotundus eſt, & preter ovale, quod ipſi imminet, foramina quatuor veluti fores obtinet, in periodos circumducentes; tum quintum, quod in latioris cochleæ gyri finem ſeſe aperit, ut ſonorus aer, ē quò cederet haberet, & ad nervum allapſi ſoni judicem certiùs pertingeret. Eſt autem cochlea meatu aurium inſignis gyris duobus cum

portione tertii, cochleæ in modum circumflexus. Fundavit eam divinus artifex in cõmuni proceſſu petroſo, materiâ tamen ſeminali ſiccâ, levi, ac friabili ulteriùs induxit, aptiſſimâ gyrulo efformando, ſonoque conſervando ſubſtantiâ, tenuique poro à medio cochleæ, tanquam radio à centro producto, nervum accumbentem vocali ſpecie imbuit. Sparguntur in reconditum hoc auditus organum venulæ, & arteriæ exiguæ, ab internis anterioribusque ramis, tum venæ jugularis, tum arteriæ carotidis profectæ: votiſſimum verò nervi. Nam cum in meatũ, oſſis petroſi poſteriorem, quinti paris gemina feratur portio: durior vna, quæ Cæcum veteribus dictum foramen ingreſſa, tortuoſo itinere cranio eluctatur; altera quæ mollior, in extremo ductu à priore leviter prominula apophyſi dirempta, parte majore cochleæ centro inſiſtit; minore ad la-

byrinthi circum porrigitur, utrobique audiendi munus officiumque conſummans. Addit ſeſe his à quarto nervorum conjugio ramulus ſingularis. Is internæ auris ſecretiori cuniculo receptus, in tympanum progreditur, egreſſuq; bifidus, partim quintæ paris duriori portioni deſcendenti ſe jungit, partim in mammiformis proceſſus cavernas ſparſus, ſenſum membranis, muſculoque movendi pariter facultatem, ſubminiſtrat.

CAP. XVII.

De Oſsibus partium extremarum.

A Trunco humani corporis ad ejus artus: ab intermediis partibus ad extremas, manuum adeò pedumq; contemplationem ordine perducimur: quorum hi bajuli corporis totius; illi promi ejuſdem, & cōdi, robuſtis oſſibus, validis muſculis, tum vaſis copioſis, vitę, alimēti, motuſq; gratia indigebant. Oſſa, quæ cōmuniter manui aſſignantur, ſunt

humeri, cubiti, & propria tandem manus extremæ.

Humeri oſſis ſtabilimenta ſunt, claviculę cum ſcapulis. CLAVICULÆ utrinque os conſtituunt unum, pectori imminens, fiſtuloſum, craſſum, atque in viro magis, quam fœmina fluxuoſum. Extremorum uno, ſterno cõterminum eſt; altero, cum ſcapulæ proceſſu ſuperiore, ubi acromium ſive humeri ſum̃um producit. Nexum ejus laxa, ſed valida ligamenta, aſſumptis inſuper cartilaginibus firmant.

At SCAPULA, os eſt latum. & tenuæ, non tam ad coſtarum dorſalium tutelam, quibus ſcuti inſtar incumbit, quàm claviculę, & pręcipuè humeri tutã articulationem cõparatum. Figura triangulum exhibet, longiore latere in baſin porrectum. Concavũ intus, exterius gibbũ. Proceſſum ſummittit triplicem: quorum unus, qui ſummum humeri contingit, ſcapulæ Spina, ob

Speciem vocatur, claviculæque connectitur. Alter humilior, & minor, corvino roſtro non abſimilis, Coracoides appellatur. Tertius brevior eſt, intra cujus ſinum cartilagine ampliatum, humeri caput reconditur. Accedunt his addiramenta propria, tum vincula ſingularia, quibus & humeri capiti, & claviculæ ſcapula jungenda fuit.

Iam HVMERI os amplum ſatis, & validum ſuperius caput obtinet amplum, & cartilagine munitum: ſciſcurâ præditum anterius, ſupra quam bicipitis muſculi tēdinoſum principium alterum, tutelæ, roboriſque causâ deſcendit. Connectitur ſcapulæ per diarthroſin, coracoide ejuſdem proceſſu, cum ſpiniformi ſecuritatem articulo præbentibus. Intermedium humeri globoſum anterius eſt, poſterius depreſſum. Pars inferior apohyſes exhibet geminas potiſſimùm, quarum interna, metacarpi, digitorumque

manus

manus extenſoribus muſculis principia præbet: altera externa eſt, à qua carpi, & digitorum flexores oriuntur. Accepit his exterius protuberantia alia, ad radii commodiorem flexum efformata. Sinus hic ſpectantur duo, è quibus anterior minor; amplior autem poſterior, quos circa veluti trochleam ulna circumvertitur.

CVBITVS è duplici componitur oſſe, quorum extrema quidem cõmiſſa ſunt; intermedia autem invicem ſuccedunt, quamvis membranoſo ligamento copulata. Idque ut non levior tantum cubitus atque ad motum expeditior foret; ſed etiam muſculi, tuta magis regione diſponerentur. Oſſium cubiti primũ Vlna vocatur, quia res mẽſurandas ad hujus longitudinem ſæpius exigimus. Id altero amplius eſt, longius, & à dorſo latiore ſenſim velut in aciem attenuatum. Proceſſus obtinet ſupernè duos, minorem ac magis

gis acutum, qui anterius conſpicuus; tum majorem magiſq; retuſum, qui poſterius. Addēdi his ſinus duo, quorum externus ac minor, caput radii à latere excipit; amplior alter, & ſemicircularis, per quē ulna humero iungitur; articulatione quam gynglymum Græci nuncuparunt, quum in motu, veluti circa portæ cardinem rotatio obſervatur. Inferior vlnæ pars, in rotundum deſinit tuber, & proceſſum minorem acutum partimque cartilaginis interventu, partim ligamento carpi oſſiculis connectitur. Alterum cubiti os Radius dicitur, ſitu ſuperius, & brevius. Hoc extremorum vno tenuius, rotundoque præditum capite, ab ulna proxima excipitur; quamvis & ſinu ſingulari humeri os admittat. Altero extremo craſſius evadit ſinuque minore ulnam, maiore verò carpi oſſicula ſuſcipit.

MANVS extrema tribus diſtingvitu

tu a

tur partibus, carpo, metacarpo, & digitorum phalange.

Carpum octo abſolunt oſſicula, magnitudine, figuriſq; nonnihil diſcrepantia. Horum quatuor inferius, & totidum ſuperius locantur. Ligamento compinguntur cartilagineo, tum alio communi, quod tã oſſa carpi tuetur, quã tendines muſculorũ ad digitos porrigẽdos coercet.

Metacarpus quatuor oſſibus cõponitur, longis, ſed gracilibus, atq; intermedia regione ſejunctis, ut muſculis interoſſeis ſedes præberetur tutior, nec manuum agitalitatẽ auctius pondus remoraretur. Appendices habet inferiores latiuſculas, quarũ ſinus carpi oſſicula ſubeunt: ſuperiores rotundas, ut aptius digitorum ordines ſuſtineant.

Digitos, annumerato pollice, quindecim perficiunt oſſa magnitudine diverſa. Nam quod in unoquoq; digitorum primũ eſt, id amplius ſecundo, ſecundum iterum

tertio

tertio, quod ungvis munimento obtegitur. Singula interius conplanata ſunt, ut facilior eſſet ſolidorum apprehenſio proceſſusque: tum latos obtinent inferius, quorum ſinu quæ ſubdita ſunt excipiunt; tum rotundos ſuperius, quibus intra ſinus aliorum excipiuntur.

Alterum extremorum partem Pes conſtituit, qui ſub communi hocce nomine, femur, crus, & pedem denique propriè ſic dictum comprehendit.

Femoris os utrinque unicum eſt; robore tamen, & magnitudine nulli ſecundum; utpote quod molem corporis univerſam robuſtâ cervice ſuſtinere debuit. Rotundum anterius, poſterius nonnihil compreſſum, atque obliquè introrſum verſùs inferiora protenſum, homini promptiorem genuum adductionem concedit. Proceſſus habet ſuperius inſignes. Horum primus amplum globoſumque femo-

ris

ris caput exprimit, valida cervice ſubnixum, quod intra cavitatem oſſis Iſchii, quam acetabulum pyxidemque nominant reconditur. Detinetur in hac ipſa robuſtis ligamẽtis; lato vno, & membranoſo, quod articulum totum circumdat, tum rotundo altero ac tereti, quod ab ipſa cavitate productum, ſtatim in caput ſuſceptum demittitur. Secundus proceſſuum, qui exterior Trochanter ſive rotator maior dicitur, ſinibus lineiſque propriis cõſpicuus. Tertius interior eſt, & Trochanter, ſive rotator minor. Vterq; horum, provido naturæ inſtituto, validis muſculis aut ſtabile principium, aut tutam inſertionem largitur. Inferior oſſis femoris pars paulatim craſſeſcens, gemina protuberãtia, tibię ſubjectę ſinibus incumbit cavitatem poſteriùs notabilem exhibet, per quem vaſa ampla, cum ſexti paris nervo ad crura deferuntur. Nexum femoris cum iſchio, e-

nar-

narthroſin veteres appellarunt; cũ tibia verò gynglymum. Apponitur femoris, cum tibia articulo MOLA, quam & Patellam vocant, os breve ac rotundum, tendinibuſque muſculorum tibiam extendentium innatum. Laxior tamen hujus nexus, ut luxationis quidem alioquin proclivioris incommodum avertat; motui tamen muſculorum haud officiat.

Cæterùm, crus veluti cubitum duo conſtituunt oſſa, craſſitie & robore plurimùm differentia, quæ intermedis partibus ſejuncta, muſculis pedem moventibus, ſedem meliorem concedunt.

Horum itaq; primum, & præcipuum TIBIA nominatur, amplum pariter ac validum, atq; ob laterum varietatem trianguli in modũ protenſum. Appendice ſuperius amplo intumeſcit, duobusque concavum ſinibus femoris capita inferiora ſuſcipit. Ex elevato ſinũ veluti ſepimẽ-

to, e-

to, enaſcitur ligamentum robuſtũ, articulationi firmandæ cumprimis idoneum. Inferior tibiæ appendix minor eſt proceſſu tamen notabilis, qui ad internum pedis latus prominẽs, Malleolus appellatur internus. Sinibus quoq; prædita variis; laterali uno, cui fibula proximè accumbit: duobus itẽ aliis levi protuberãtia diſtinctis, quib⁹ talus ſubjectus admittitur. Quẽadmodũ autẽ tibia ſuperius femori p gynglymũ; ſic inferius quoq; talo committitur.

Alterum cruris os, FIBVLAM nuncupant; longitudine quidem tibię par; ſed tenuius, & debilius, atque ex dorſo craſſiore ſenſim gracileſcens. Appendice ſuperius rotundo ſinum exhibet levem, cui externum tibiæ tuber applicatur: inferior appendix tibiæ ſinu excipitur, proceſſumque demittit ad externa pedis conſpicuum, qui malleolus vocatur externus; talique cum tibia nexum optimè tuetur.

Iam

Iam pedis extremi oſſa tribus claſsibus dirimũtur, tarſi, metatarſi & digitorum. Ad TARSVM ſeptem referuntur oſſa, magnitudine figurisque plurimùm diſcrepantia. Primum eorum Talus ſeu Aſtragalus nuncupatur, ad pedis modum præ cæteris utiliſſimum. Caput promit amplum leviterque ſinuoſum, ut aptius tibiæ ſubmitteretur, à malleolis utrinque comprehenſum. Iungitur anterius educta protuberantia cũ oſſe cymbiformis ſubtus laxiore ſinu calcaneo connexum. Eſt autem calcaneus ſive calx, os tarſi ſecundum, reliquis magnitudine, & robore præſtantius. Oblongum item, & verſus poſteriora protenſum, ut firmius homo talo inſiſteret, nec lapſu facili retrorſum côcideret. Tuberculis hinc inde inęquale, ad validæ chordæ pedem extendentium muſculorum firmiorem nexum: atque ut anterius oſſi cymbiformi; ſic talo ſuperius validis ligamen-

gamentis cõnectitur. Tertium os à figura Cymbiforme ſeu naviculare dictum, quum à latiore veluti puppi ad proram anguſtiorem feratur, ductu recuruo. Hoc quemadmodum capaci ſinu talum excipit, ita à cuneiformibus oſſibus rurſum excipitur. Quartum os Cubiforme dicitur, quia laterum quadratâ varietate cubum nonnihil refert. Oſſi calcis præpoſitum eſt, cum quo, ut etiam cum tertio ſphenoideo, duobusque metatarſi oſſibus conjungitur. Reliquam tarſi regionem tria conſummant oſſa, quibus veteres nomina ſingularia non fecerunt. Fallopius cuneiformia appellanda cenſuit. Ex his primum, magnitudine tertium ſuperat, tertium ſecundum, & à latiore baſi cuneorum inſtar ſenſim tenuiores fiunt.

Alteram pedis partem METATARSVS efficit, quinque conſtructus oſſibus, quæ in diſpari longitudine, craſſitiem quoque diverſam obti-

obtinent, Valida tamen, & fiſtuloſa, medioq; ſejuncta corpore, muſculis interoſſeis locum præbent. Craſſiora ſunt quà Tarſo junguntur, graciliora deinceps, tandemq; proceſſu, atque evidentibus additamentis auctiora, digitorum ſinui capitula ſubmittunt. Digitorum in pede quatuordecim recenſentur: è quibus pollicis bina, viribus, & amplitudine cæteris conſpectiora. Aliis porrò digitis terna ſunt oſſa, cum digitis manuum preter magnitudinem ferè convenientia. Superſunt oſſa Seſamoidea dicta, quod cum parvitate, tum compreſſa rotunditate ſemina referant. Eorum ferè duodecim in manibus, totidemq; pedum digitis apponuntur. Adhærent articulis ſub tendinibus, infixa ligamentis, ut non tendines minus, quam articulos ipſos tueantur.

CAP.

CAP. XVIII.

De Muſculis Manus.

MAnus admirandorum operum inſtrumenta præſtantiſſimo vario muſculorum flexu carere non poſſunt. Muſculorum igitur, ad humerum alii, cubitumque alii ad manum propriè dictam referuntur.

HVMERVM attollit Deltoides, à figura dictus muſculus, amplus carnoſusque. Principio exoritur lato à clavicula media ſummo humore ſeu acromio, ſcapulæque proceſſu ſpiniformi, atque in humeri medium robuſto tendine defigitur. Ab huius officio alienus non eſt muſculus, q. ab ancyroide ſcapulæ proceſſu deductus in humerum interius circa medium inſeritur. Adducit pectori humerum muſculus pectoralis à ſitu dictus: abducit verò, & retrorſum cogit latiſſimus dorſi, de quorum utroque ſuperiùs a-

ctum:

ctum eſt. Deprimit humerum muſculus, à carnoſi craſſique corporis habitu Rotundus nominatus: ortus ejus ex inferiore ſcapulę angulo, juxtaq; pectoralis muſculi tendinē humero inſeritur. Circumagere videntur humerum muſculi tres, quorum duo ſupra ſcapulam, tertius infra eandem collocantur. Supraſcapularium primus à ſcapulæ baſi, ſupra ſpiniformem proceſſum porrectus, antrorſum fertur, validoque tendine quinto humeri ligamento innectitur. Secundus ſub ſpina ſcapulæ à baſi profectus, brevi latoque tendine, in ligamentum humeri quod numero quartum cōſtituunt, excurrit. Infraſcapularis à baſi ſcapulæ inferiore latere carnoſus defertur, atq; in ligamento tertio humeri finem aſſequitur.

CVBITVS flectitur duobus muſculis, anteriùs locatis, è quibus primus à principio gemino biceps, à figura Piſcis appellatus, partim à ſca-

pulæ

pulæ acetabulo ſinuve, partim ejuſdem proceſſu coracoide exortus, & deorſum porrectus, tereti, ſed robuſto tendine, in ſuperius radii caput deſcendit. Alter flectentium muſculorum Brachiæus priori ſubiectus i circa medium humeri initium ſumit delatuſque deorſum, carnoſo fine, tam in articuli ligamentum, quàm vlnæ radiique appendicé deſinit. Extenditur cubitus duobus aliis, ſitu poſticis, quorum longior, primuſque gemino principio componitur, ſublimore uno, circa ſcapulæ cervicem; humiliore altero, circa latiſſimi dorſi muſculi tendinem aſſumpto, carnoſus porrò in Olecrano ſive cubito ſummo terminatur. Secundus extenſor brevior eſt, & ab humeri cervice profectus, priorique junctus, in humeri ſummum exteriùs defertur.

Ad RADIVM movendum quatuor producti ſunt muſculi, quorum duo, qui Pronatores vulgo di-

cuntur, radium introrſum conver-tunt, reliqui duo, Supinatores ap-pellati extrorſum. Pronatorum pri-mus, quadrata figura conſpicuus, ab interno ulnæ latere tranſverſim extenſus, radii parti internæ cõmit-titur. Secundus, à corporis habitu-dine teres dictus, ab interno hume-ri tuberculo profectus, obliquè ad radii ferè medium decurrit. Supi-natorũ prior, qui longior, ab exter-no humeri tuberculo principiũ ha-bet, productoq; membranoſo ten-dine, radii appendicem inferiorem accedit. Alter brevior, ac tenuis, circa ligamentum humeri inferius exortus, propè radii medium ter-minatur.

CARPO quatuor aſſignãtur mu-ſculi, quamvis eorum tres ad meta-carpum uſque protendantur. E his flexores duo, totidemq; exten-ſores. Flexorum carpi, ob ſitus dif-ferentiam; alius internus, alius ex-ternus habetur: uterque ab intern hu-

humeri tuberculo originem na-ctus: quamvis ille quartum carpi oſ-ſiculum adeat; hic ad os metacarpi, quod indici digito ſubiectum, ex-currat, Extendentium internus muſ-ſculus, ab externo humeri tubercu-lo deſcendens, fertur ad os uſq; me-tacarpi, quod digito minimo ſub-jicitur. Extendentium muſculorum externus, ſupra tuberculum hume-ri externũ emergens, gemino ten-dine, in primum, ſecundumq; me-tacarpi, os defigitur. Ad volam ma-nus refertur muſculus Palmaris di-ctus, cuius operâ validor cutis cor-rugatio perficitur. Initium ab inter-no humeri tuberculo ducit, mem-branoſumq; tendinẽ per volam ma-nus, ad digitorũ uſq; confinia pro-pagat. Corrugatam ab hoc muſculo cutem, carnoſa membrana, manu diducta iterum explicat.

At DIGITI manuum præcipuè motus varietatem pariter: ac robur exigebant. Eos itaque multiplices, vali-

validiſque tendinibus inſtructi mu-
ſculi, flectunt, extendunt, atque ad
latera convertunt. Flexores muſcu-
li pars pluribus inſerviunt digitis;
pars pollici tantum. Qui pluribus
dicantur, ſunt quatuor digitorum
ſecundi, tertii, & primi internodii
flexores.

Qui ſecundum internodium fle-
ctit, ab humeri interno tuberculo
principium trahit, dirimiturque i
tendines quatuor eximios, circa fi-
nem veluti rima fiſſos, quibus ſe-
cundum digitorum os aggreditur.
Tertium internodium flectens mu-
ſculus, à tuberculo humeri inter-
no; & ulnæ proceſſu anteriore ini-
tium nactus, quatuor tendinibus
rimas prioris tranſit, atque ad terti-
um digitorum os procedit: und
hunc muſculum perforantem, il-
lum perforatum nominant. Fle-
xores primi digitorum internodi
ob tenue, tereſq; corpus, Lumbri-
cales appellati, à membranis tendi-
nun

num præcedentis muſculi oriuntur, & in primo digitorum eſſe terminum aſſequuntur. Pollex, quia ſingulari præ cęteris robore pollere debuit, flexores obtinet diverſos. Etenim primũ internodiũ ejus flectunt muſculi duo, quibus ab annulari carpi ligamento, atque oſſiculo pollici ſubiecto principium, finis in primo pollicis oſſe deſcribitur. Secundũ internodium quatuor movent flexores, breves, ſed carnoſi. Oriuntur à metacarpi oſſibus indicem, medium, annularemque digitum ſuſtinentibus, & in ſecundum pollicis os deferuntur. Flexor tertii internodii unicus eſt, ſed prævalidus. Hic ab ulna, quo loco radii caput admittit, initium adeptus, robuſto tendini, tertiũ pollicis internodium occupat. Atq; his quidem muſculis flectenda manus fuit. Extenſores digitorum ſecundi, & tertii internodii, bini vulgo conſtituãtur, quãvis re verâ unicus videatur

muſculus. Vterq; enim ab externo humeri tuberculo naſcitur. In progreſſu exquiſitè iuncti, tendinibus unitis ſecundo, tertioq; digitorum oſſi firmiter innectuntur, nec corporũ, nec officiorũ exhibitâ diverſitate. Primũ digitorũ internodium extẽdunt muſculi interoſſei, de quibus mox dicendum. Cæterùm pollex, quemadmodum flexores, ſic extenſores obtinet ſingulares duos. Horum vnus ab exteriore cubiti latere protenſus, ad tertium uſq; pollicis internodium aſcendit: alter ſimili principio provectus portione ſuperiore carpi oſſiculum accedit inferiore alterâ, cum ad primum, tum ad ſecundum pollicis internodium, atq; etiã ulteriùs tendine ſuo propagatur. Præter hos verò motus, digiti, & adduci debuere, & iterum disjungi ſeu abduci. Munus hoc communiter abſolvunt muſculi ſex, quos intra metacarpi oſſa locatos rectè interoſſeos nominãtau-

ctores

ctores. Hi per latera digitorum interius, atq; exterius aſſurgentes, tendinibus ſuis ad primum, & ſecundũ uſq; internodium porrigũtur. Quibus addendi muſculi alii duo ſimili officiorum genere auxiliatores, qui primo, atque ultimo metacarpi oſſi accumbunt. Singulares abductores nanciſcuntur index, minimuſq; digitus. Indicis abductor à cubiti medio profectus, geminato frequentur tendine, tam ad indicis, quàm digiti medii primum internodium perducitur. Minimi digiti abductor, à quarto carpi oſſiculo, intra volam manuum prodiens, exterius internodio primo inſeritur. Pollex deniq; proprio tam abductore, quã adductore, muſculo gaudet, in primum ejus internodiũ recepto. Horum prior, à carpi oſſiculo pollici conjuncto; alter ab oſſe metacarpi, quod indicem digitum ſuſtinet, originem ſumit.

CAP. XIX.

De muſculis Pedis.

INceſſus quoq; promptitudinem multiplici muſculorum ſubſidio PEDES conſequuntur. Horum itaq; que pars femur & crus, pars pedem propriè acceptum variis motibus aptant.

Ac FEMVR quidem flectunt; muſculus Pſoas appellatus, illiacus internus, Triceps item, & Lividus. PSOAS in obdomine circa duas inferiores thoracis, & tres lumborum vertebras ſuperiores initium aſſecutus, obliquo deſcenſum rotatorem femoris minorem defertur. Iliacus internus ab oſſis ileum interna facie proficiſcitur, junctoq; cum precedenti tendine, ſimilem terminum nanciſcitur. TRICEPS muſculus, præ cæteris amplitudine ſpectabilis, triplici principio, à coxendice, & oſſe pubis demiſſus lineę femoris aſpere inferius inſeritur. L[illegible]

V[illegible]

VIDVS juxta commiſſuram oſſium pubus productus, femoris internum latus brevi tendine inſtituit.

Extendunt femur muſculi tres Glutæi nominati, quorum major ab ileum margine, oſſe ſacro, & coccyge ſuperius protenſus ſub rotatore femoris majore finit. Medius Glutæus ab oſſe ileum ſub priore natus, tendine robuſto in rotatorē dictum defigitur. Minor Glutęorum intimiùs ab ileum oſſe deductus, in ſuperiorem majoris rotatoris partem aſſurgit.

Circumagunt femur, Pyriformis muſculus, aliàs iliacus externus dictus: Obturator item externus, & internus, cui quartus additur priori ſubiectus Pyriformis, inferius ab oſſe ſacro natus tranſverſim tereti tendine rotatori majori poſterius inſeritur. Obturator externus, ab ambitu foraminis oſſium pubis externo; ortus tranſverſimq; porrectus, intra ſinū rotatoris magni re-

tur. Obturator internus, ab internæ circumferentia foraminis oſſium pubis exſurgens, ſub tendinũ quadruplici collectione, carnoſo tamẽ habitu ſimplex, eandem cum præcedente metam attingit, tutelę gratia, per carnoſum veluti, marſupium tranſmiſſus. Huic ſubjacet femur circum agentium quartus, qui ab oſſis ileum externo tuberculo, atq; appendice iſchii ad poſteriora magni rotatoris progreditur,

TIBIA extenditur quatuor muſculis, membranoſo, recto, vaſto itẽ externo atq; interno. Membranoſus muſculus à margine oſſis ileum anterius, lato undiq; tendine ac membranoſo, femoris circumfuſus, ſub genu tibiæ fibulæque inſeritur. Rectus muſculus, ab oſſis ileum interno tuberculo deſcendens, lato, validoque tendine patellam includit, & ſub ea in tibia terminatur. Vaſtus externus, à mole ſic nominatus, deſcendit à rotatore femoris majore

am-

amplumque tendinem cum priore miſcens, ijſdem finibus coercetur. Vaſtus internus, à cervice, & rotatore femoris majore initium adeptus, membranoſoq; tendine precedentibus duobus commiſſus, juxta cum illis interius tibię connectitur. Obliquè tibiam movere videtur Subpopliteus, qui à ligamento genuũ poſterius, obliquè ad appẽdicem tibiæ ſuperiorem porrigitur. Flectunt tibiam muſculus faſcialis ſive ſartorius, gracilis itẽ, ſeminervoſis, ſemimembranoſus, & biceps. Faſcialis, ab oſſis ileum appendice anteriore, longo obliquoque decurſu, ſub genu ad tibiam interius deſcendit. Gracilis, juxta commiſſuram oſſium pubis enatus, tendine tereti, ſub præcedente finem aſſequitur. Seminervoſus, à coxendice inferius deſcendens, & per femoris poſteriora antrorsũ obliquatus, tibiæ interius inſeritur. Semimembranoſus ſimili principio gau-

 dens,

dens, tendinem ſuum internæ tibiæ poſteriùs infigit. Biceps, præcedentibus duobus portione longiore in exortu par eſt, à medio deinde femore carnoſâ acceſſione auctus, tendine valido ſuperiùs in os fibulæ deſinit.

Tandem, qui PEDEM peculiariter movent muſculi, vel ad tarſum ejus referunturr, vel ad digitos, & particulariter pollicem, TARSVM flectunt Tibialis anticus, & Peronæus ſecundus. Tibialis anticus à ſuperiore tibiæ, fibulæq; appendicè, ſub ligamentum pedis tranſverſum excurrens, in tarſi os pollici ſuppoſitum interiùs deſinit. Peronæus ſecundus à fibula carnoſo exortu longius productus in tarſi os, quod minimo digito ſummiſſum eſt exteriùs inſeritur. Obliquè movet deorſum, & quidem introrſum, tibialis muſculus poſticus, extrorſum autè peronæus primus. Tibialis poſticus, inter tibiam fibulamq; exortus,

juxta

juxta malleolum in os tarſi, quod cubiformi commiſſum eſt, inferius excurrit. Peronæus muſculus primus, à fibulæ appendice productus, circa malleolum deinceps externum, ſub ligamentū pedis, plantamque reflectitur, tarſi os, quod pollici iungitur, occupat. Extendunt tarſum pedis Gaſterocnemius, & muſculus Solęus. Gaſterocnemium duplicem vulgò conſtituunt, quia gemino principio, ab interno, externoque femoris inferiore capite ſeſe proferens, tendine prævalido, calci poſterius inducitur; quamvis ſub planta pedis ad digitorum uſque confinia porrectus videatur. Solæus, à figura piſcis denominatus, naſcitur poſterius à fibula, communemque cum priore, tam corpore, quam inſertione, tendinem producit. Inter hos muſculus conſpicitur plantaris, qui ab externo femoris inferiore capite exili corpore natus, gracilem de-

deinceps oblongumque tendinem calci tranſmittit.

Muſculi DIGITORVM motores, ipſorum oſſicula extundunt, flectunt, & obliquant. Extenſor tertii internodii, à ſuperiore tibiæ appendice, ſub ligamentum pedis tranſverſũ delatus: quatuor ſparſis tendinibus, in ſupremum digitorum os admittitur. Secundi internodii extenſor, in dorſo pedis ab eiuſdem ligamento emergit, tendinibuſque ferè quaternis digitorum oſſi ſecundo proſpicit. Primum internodium tendunt muſculi interoſſei, de quibus paulo poſt. Pollicẽ qui particulariter extendit, circa medium fibulæ principium nactus, ſub ligamento pedis tranſverſo ad oſſa pollicis terna delabitur. Flectunt digitos pedum, muſculus perforans, perforatus, & lumbricales. Perforans, quem & ſublimem vocant; à tibia poſterius originem ſumit, ac tibiæ calciſque ligamentum ſubi-

ſubiens, in plantapedis, quadruplici tendine diremptus, ad extremum digitorum internodiũ pergit. Perforatus, aliàs profundus appellatus muſculus, inferius, à calce promitur, admiſſiſque tendinibus quatuor circa finem, ad tranſitum tendinum præcedentis muſculi, rima diviſis, ſecundum digitorum internodium invadit. Lumbricales, à perforati, perforantiſq; muſculi tendinibus geniti, primo digitorum internodio, quatuor tendinibus adfigũtur. Horum flexum promovet muſculoſæ carnis portio, quæ à calce protenſa, lumbricalium principiis ſeſe miſcet. Pollicis proprius flexor, à fibula poſterius prodit, viamque perforantis muſculi ſecutus, tertio pollicis oſſi robuſto, tendine inſeritur. Obliquè movent pedis, digitos, muſculi inter oſſa metatarſi collocati, adeoq; Interoſſei dicti, à quibus ad primum digitorum internodium tendine latiuſculo aſſurgunt.

Qua-

Quatuor horum interni ſunt, & totidem externi, quibus ſimul agentibus digitorum primum os extenditur; agentibus verò ſingulis, ab internis quidem digiti adducuntur, externis autem abducuntur. Pollex, minimuſque digitus ſingulares obtinent muſculos: ille adductorem geminum, hic abductorem Adductor pollicis major, à ligamento calcis interiùs ad primum pollicis internodium abit. Abductor minor, ſitu que propemodum tranſverſalis, à minimi ferè digiti ligamento, quod primum internodium vincit, exortus, ad primum pollicis os, brevi, latoq; tendine interiùs defertur. Digiti minimi abductor, exterius à calce producitur, & in externo primi internodii, metam ſuam attingit.

CAP.

CAP. XX.

De Venis, Arteriis, & Nervis Partium extremarum.

NEfatiſcerent laborum frequẽtiâ partes extremæ, venis indigebant, nec minus per arterias ſangvis vitaliſq; vigor, quàm per nervos ſpiritus voluntarii motus auctor, iis ſuppeditantibus erat.

VENÆ, quæ in manum diſtribuuntur, à communi veluti ſtirpe originem impetrant. Etenim vena ſubclavia, thoracis cavitatem egreſſa, axillaris venę nomen aſſumit, emiſſaque prius ſcapulari externa, & interna vena in ramos dirimitur duos eximios, internum, & externum; quorum hic cephalicã ſive humerariam, ille baſilicam venam producit. Cephalica, ab elatiore venæ axillaris parte, per humerum iuxta cubitum flectentis muſculi externum latus deſcendens, tenues aliquot ſurculos cuti muſculisque

liſque præbet. Ad tuberculum autem cubiti externum tres frequentiùs ramos diffundit. Horum primus qui rarior gracili propagine in digitorum flexores muſculos radiique Supinatorē longum, altiùs dimittitur, adeoq; profundus cephalicę ramus dictus. Alter qui internus ejuſdem ramus, & amplior, obliquo ductu ſub cubiti articulo, Baſilicæ interno ramo vnitus, venā Medianam, ſive communē producit. Deſcēdens porrò, poſtquam radio venulas aliquot largitus, dividitur in ramos duos exiliores, quorū is qui ad pollicē abit, vena Cephalica manus vocatur; alter nominis expers, ad indicem, mediumque digitū delabitur. Tertius cephalicæ ramus, & externus, obliquè per radium ad externam cubiti regionem progreditur, ubi ramulo baſilicæ iunctus, annulari minimoque digito venas exhibet, quarum quæ digitum reſpicit minimum, Saluatella manus

appel-

appellatur. Baſilicus venæ axillaris ramus poſtquam thoracicam ſuperiorem & inferiorem protulit, brachium ingreditur, venamque conſtituit in dextro brachio Iecorariam, in ſiniſtro Splenicam vulgo dictam, aut ſimpliciter Baſilicam. Hęc ad glandulas axillarũ porrectis ſurculis, mox in duos depeſcitur ramos, quorum profundus arteriæ, nervique tertii, & quarti ramis ſociatus, ſuperato cubiti articulo geminos iterum in ramulos differtur, externum unum, à quo pollex index mediuſq; digitus, & internum alterũ, à quo annularis, & minimus, venulas nanciſcitur. Alter Baſilicæ ramus ſubcutaneus, ad cubitum deſcendens, & ipſus producit venam duplicem. Internam, quæ ſub cubiti flexura cephalicæ ramo unita medianam promit, & externam, quæ ad humeri tuber geminata, majore ſobole ad carpum, digitnmque minimum: minore verò, per inte-

interiora manus propagatur. Atq; his venis: quemadmodum, & iis quæ ad pedem feruntur, valvulas efformavit divinus Prometheus, membranas ſubtiles, diſpari ſitu hinc inde ſeiunctas, quarum concava ſurſum, convexa deorſum ſpectantia, ſangvinis impetum ad extremas partes moderantur.

ARTERIÆ manus omnes, ab arteriç ſubclaviç, ramo axillari prodeunt, qui per humeri in[illegible]n latus, ramo baſileæ interno conjunctus, poſtquam humeri muſculis internis articuloq; duplicem propaginē tranſmiſit, ſub cubiti flexura, in duas dividitur ampliores arterias, quarum una exterior, ad carpum iuxta radium, fertur, ubi motus eiusà medicis expenditur, hinc ligamentum anulare ſubtervecta, pollici, indicii medioque digito ſurculos impertitur. Interior altera, juxta cubitū deſcendēs profundior eſt, & medio annulari minimoque digito ramulos demittit. NER-

NERVI manuum à quinto, ſexto, & ſeptimo pari, quod cervicis medullæ promit, tũ à primo ſecundoque thoracis, principia ducunt, vario prius nexo coniuncti, quam ad ulteriora progrediãtur Inde ſex vulgò nervorũ paria numerantur, quorum primum in deltoiden muſculũ, brachiiq; cutem fertur, parte reliqua Cephalicæ venę propinquum Par ſecundum craſſius eſt, perq; medium brachii anterius delatum, bicipitem muſculum ſurculis binis inſtruit, atque in progreſſu deinceps carpi ſupinatorẽ ramulo donat. Cæterum ad cubiti flexurã delatus, in ramũ dirimitur externum, qui cephalicæ venę ſocius, ad ſecundum pollicis internodium porrigitur; tũ internum craſſiorem, qui ſub media vena diviſus. & ipſus ſobolem exterius ad carpũ extendit; interius verò juxta baſilicam delatus nervulos utrinq; ad manus volã diffundit. Tertium par, ſecundo proximè conjunctum,

ctum, emiſſo priùs ſurculo ſubcutaneo, poſtquam brachium attigit, ſecundo cubiti flexori, tum tertii digitorum internodii flexoribus muſculis, & pollici, indici, medioq; digito ramulos aſſignat. Quartũ par, amplius craſſiusque cæteris, propè exortum, venę baſilicæ, arteriæ, tertioque nervorum pari proximum, priùs cubiti extenſoribus muſculis, hinc cuti quoque ſurculum largitur geminum. Ad cubiti autem articulum, ramis duobus ad carpum porrectis, horum externo, pollicis interno lateri, tum indici, medioq; digito propagines exhibet, altero interno fœcundiore, muſculos carpum, & digitos extendentes, trinâ ſobole auget, reliquum ejus carpo tribuetur. Quintum nervorum par, præcedentibus contiguum, ubi muſculis ab interno humeri tuberculo natis ramos obtulit, ſurculos profert duos, quorum unus ad volam manus porrectus, minimo an-

nulari, medioque digito ſubvenit. Alter in externam, medii, annularis, minimiq; digiti, partem excurrit. Sextum par, & in plexu nervorum cervicis ultimum, ſubcutaneũ ferè eſt. Surculos expromit varios, maximè cum internum humeri tuber accedit, quorum alii ſubter, alii ſupra baſilicam feruntur, reliquum ejus ad carpum deſinit.

Iam VENÆ ad pedem univerſum diſtributæ, ab iliaco venæ cavæ ramo crurali communem exortum ducunt. Prodit enim ex eo, primò vena ſaphæna ſeu malleoli internæ: longo ductu per femoris, & cruris internam regionẽ deſcendens. Diffuſis autem protinus ab initio, & circa medium femoris, genu ramis, juxta malleolum tandem internum variis ſurculi ad digitos pedis maximèq; pollicem deducitur. Secunda cruralis, rami vena, ISCHIAS dicta, ab eodem exterius, è regione Saphænæ protenditur. Hæc brevior eſt, &

tranſ-

tranſverſim in coxendicis cutem, muſculoſque procurrit. Tertia Muſcula dicitur, à ramo crurali, in muſculos deſcendente producta, quibus geminatâ propagine, interius, exteriuſq; ramulos exhibet. Quarta Poplitea, ab eodem initio profecta, per mediũ poplitis deſcendit, ſparſis, tum ſupra ſurã, tũ in eam ramulis, ductu reliquo ad calcem; vel externi malleoli cutem deſinit. Cæterùm productis hiſce venis deſcendẽs inter duo femoris capita ramus cruratis, bifariam iterum dividitur in ramum nempe internum, & externũ. Internus ſuræ muſculis propagines ſubminiſtrat, & diffuſis circa tibiæ inferiora ad cutem ſurculis, ſub malleolum internum reflexus, ad pollicem uſque delabitur. Externus, præcedente minor, ſobolem primò ſubmittit, quæ ſuræ digitoſq; flectentibus muſculis præſto ſit: ad mediũ verò tibiæ delatus, ramulum interius ad pollicem, indicem,

dicem, mediumque digitum edume, tum exteriùs tranſverſum ligamentum tranſiens, muſculis pedem flectentibus ſeſe exhibet. Altera externi rami propago poſtquam in externam, poſterioremq; tibiæ regionem frequentes ſurculos diſperſit, ad malleolum externum delata, in pede tandem obliteratur.

ARTERIÆ pedis à ſuralis arteriç ramo proficiſcuntur univerſæ. Ab eo enim extra abdomen emiſſo, exteris educitur muſcula cruralis externa, quæ ad muſculos anterius femori adhęrentes fertur; interius autem muſcula interna, quæ femoris muſculis internis diſtribuitur. Supra politem cõſtitutus ramus arteriæ intres præcipuè digeritur propagines è quibus poplitea circa medium femoris nata, partim in muſculos ejus poſteriores, parim in ſurá porrigitur. Circa poplité deſcendés ſuralis ramus, arteriá exhibet aliàs Suralé dictá, quę partim ad articulum,

rigitur. Quarta ex oſſis ſacri quatu-
or paribus conflata, longitudine,
craſſitie, & ſiccitate nulli ſecunda
eſt. Hæc ad poſteriora femoris ver-
gens, ſobolem retrorſum ad natiũ
femoriſque cutem educit: tres item
alias, ad caput muſculi ſeminervo-
ſi, ſemimẽbranoſi, & bicipitis, tibiã
flectenrium diſpergit; ad tricipitem
quoq; femoris muſculum. Truncus
ipſe ſurculis aliquot circa medium
femur demiſſis, iuxta genu, pedum
extenſori plantarique muſculo ite-
rnm nervulo proſpicit. In ipſo deni-
que ſinum genuum, in duos ramos
finditur, quorum unus externus, al-
ter internus habetur. Externus, dũ
ad fibulam vergit molleolum ex-
ternum, & cutem variis priùs ſurcu-
lis afficit; ipſus verò tibiæ, fibulæ-
que ligamentum pervadens, eum
extenſore digitorũ pedis, ſub tranſ-
verſo ejuſdem vinculo; ad digitos
ipſos delabitur. Internus ramus per
cruris poſteriora inter muſculos de-
ſcen-

ſcendens;ſub ligamãto item pedi ſu-
per ejus plantam ad digitos fertur
quorum ſingulis duplicem nervu-
lum exhibet.

Extremarum partiũ, veluti clau-
ſulæ ſummæ ſunt VNGVES, inter
oſſa cartilagineſq; ſubſtantiæ con-
ditione medii. Feruntur ad earum
radices arteriæ, venæ, nervuli: vn-
de, & ſenſus circa ipſas vigor, atque
in ipſis vitæ qualiſcumque, tum
nutriendi munus evidentiſſimum.
Digitorum ſingulis, quemadmo-
dum decenti magnitudine æquan-
tur; ſic continua figurâ leviter ſi-
nuati, ſuperius aptantur. Vincu-
lo item circa radices firmati, cu-
tique proximæ connexi non vela-
mentorum ſimplicium uſum præ-
ſtant; ſed in digitis manuum appre-
henſionis robur, rerumque minu-
tarum tractationem, in pedibus in-
ceſſus ſecuritatem perficiunt, pro-
vido Naturæ fine, ut quum vel in
purgamenta quædam ejus, ſordeſ-

culum, parte ſuræ muſculum gaſte-rocnemium dirigitur in ipſo dein-ceps poplite conſiſtens arteria ſin-ditur in ramum externum, qui mu-ſculos tibię anterius adjacētes adit: in alios item duos poſterius, quorū unus gaſterocnemio, muſculo tri-buitur; alter tranſverſum ligamen-cū pedis ſuperans muſculis digitos adducentibus inſpergitur. Deſcen-dens per tibia poſteriora cōmunia ſuræ ramus, educto prius ſurculo, qui ad pollicē, dorſumq; pedis por-rigitur, tandem tendinibus digito-rum pedis occultatus, geminoq; ra-mulo diremptus, horum interiore pollici, indici, medioque digito; ex-teriore, minimo diſpenſatur.

NERVI pedis, à tribus inferiori-bus lumborū, & quatuor ſuperio-bus oſſis ſacri paribus profecti, con-ſtituto pri⁹ plexu quatuor deinceps propaginibus diffundūtur. Harum prima, & tertia breviores ſunt, atq;

atque ultra femoris longitudinem haud feruntur. Secunda tibiam quidem accedit; quarta verâ una inſtar omnium, & extremos pedum ungues porrigitur. prima nervorum propago, è ſuperiore plexns parte prodiens, ad Rotatorem internum deſcendit muſculoque tibiæ faſciali, tum recto, & vaſto externo ramulos tranſmittit. Secunda per inguina cum vena arteriaque deſcendens, interius cum vena ſaphæna deorſum ad pedes contendit; quãvis longo hoc itinere, tum aliis, tum potiſſimùm genu, ramum evidentiorem tribuat. Reliqua Pars muſculos femori intetiùs accumbentes accedit, & circa geru terminnm cõſequitur. Tertia, quæ à plexu dimittitur propago, per foramẽ oſſis pubis delapſa, obturatoribus externis, muſculisq; penẽ erigentibus, ramulos ſuggerit: quod ſupereſt in cutẽ femori inductam, flexoremq; tibię muſculum ſecundum ac tertiũ dirigi-

que deſpicis, habeas tamen ubi ſapientiſſimum architecti nomen pariter prædices, ac numen, exclameſque cum Panarete,

Τὸ πᾶν ἐστιν αὐτὸς
Ipſus eſt omnia.

SANGVINIS
A DEXTRO
In Siniſtrum Cordis Ventriculum
Defluentis

FACILIS REPERTA VIA,

CVI NON VVLGARIS IN Lacteas nuper patefactas Venas animadverſio præponitur.

Auctore

CÆCILIO FOLIO
Fananenſi Philoſopho, Medico, atque in Inclita Venetiarum Vrbe publicè Anatomen profitente.

FRANCOFVRTI,
Sumptibus IOANNIS BEYERT.

M. DC. XLI.

SERENISSIMO INCITÆ REIPVBLICÆ VENETÆ PRINCIPI.

FRANCISCO ERIZZIO

MAgnum, illud ac memorabile Philoſophiæ lumen clariſſimũ ſcriptis ſuis teſtatum reliquit Pythagoras: peculiaria duo, eaque pulcherrima à Deo optimo Maximo hominibus tradita fuiſſe dona; (Et veritatem complecti; & beneficijs conferendis nauare operam.) Quorum vtrumque cum ipſius Immortalis Dei operibus conferendum eſſe aiebat. Id ipſum (Princeps Generoſiſſimè) naturalis animi tui magnitudo abs te ut ſperem facit,

qui dubio procul ad multos hono-res innumerabiliaque in me, in Io-annem Baptiſtam Patruum meum, vniverſamque noſtram Familiam collata beneficia addes hoc, ut ſci-licet ingenioli mei opuſculum ve-ritatis certum, ac firmiſſimum indi-cem in lucem editum tibique dica-tum hilari, ac Sereno vultu accipe-re non gravaberis.

Nutritionis, & auctionis tùm Corporis, tùm vitæ humanæ for-mula ex ameniſſimo Naturæ viri-dario decerptæ, cutello Anatomic[o] cælatæ Philoſophica cote perpoli-tę, verius dicam Profeſſionis meæ cunabula eò continentur. Quæ a-que, ac Veteres fruges novas ſacer-dotibus ego Serenitati tuæ velut ingenii mei primitias offero, ac di-co. Priſcorum prudentiã imitatus qui Deorum capita floribus, ac ſer-tis redimire non valentes, ad il-lorum pedes eadem abijciebant, e-go quoque; vel ad ipſa illuſtrium

tuæ

rum actionum initia pro dignitate decantanda minime aptus, opuſculum hoc æternæ in Serenitatem tuam obſervantiæ monimentum ad pedes tuos ſtatuo. Vale, ac diù vive. Traiano melior, Auguſto fœlicior.

Sereniſſimæ Celſitudinis tuæ.

Servus Humill.

Cæcilius Folius.

CANDIDO, AC
BENEVOLO
LECTORI

ACcipe Lector hos ingenij mei viridario floſculos excerptos, qui ſi ſuavitatem immaturitate præreptam videris non voluntati deſiderium, ſed deſiderio facultatem defuiſſe cognoveris, ſic denovet animus, ſic vota reſoluit.

Diù hæſitavi animo tempus protrahere, ut partus perfectior ederetur; Verum nè mihi cōtingeret quod Virgilio dicenti

Hos ego verſiculos feci tulit alter honores.

Audacia enim ne dicam temeritas, atque impudentia cuiuſdam meis laboribus, vigilijs, atque ſudoribus ſeſe induentis, necnon perforati Cordis rudem quandam

atq;

atque peritus ignaram delineationem è manica proferendis has meas primitias utcumque incultas, inornataſque in lucem edere, neceſſitas perpulit. Quare hoc unum pro certo habeas velim, quicquid novi in hoc meo parvæ molis reperitur opuſculo ab ingenioli mei imbecillitate duobus ab hinc annis in Anatome publica coram compluribus Viris Nobilibus, Excell. Medicis, peritiſque Chyrurgis fuiſſe patefactam. Necnon etiam ſpeciatim Perill. atque Excell. D. Ioanni Vislingio Equiti, ac in Patavino Gymnaſio Anatomico & Botanico primario, qui ſolita humanitate intra parietes meos id accurate, ac hilari vultu perſpicere non fuit dedignatus, primuſque ingenuè monuit meatum hunc Anaſtomoſim eſſe, quam Galenus in fœtu inter Venam cavam, & Arteriam Venoſam conſiſtere iam dudum poſteritati ſcriptum reliquit. Qui & agnovit poſtea patentem eſſe hanc ipſam viam, nec ut Galenus credidit obliterari, quamvis ſerio cognoverit in ſeneſcntibus tandem hoc ipſum contingere plurimum,

vti & publicè hoc ipſo Anno ab eo demon-ſtrantium fuit, quæ ſi fuerit opes clare de-monſtrabuntur. Si quidque imperpoli-tum acceperis hoc meæ ætatis imma-turæ tempori tribuas bene-vole, & Salve.

ILlã virtutis pulchritudinem, quam Plato dicebat admirabiles ſui amatores in ſe excitaturam; ſi animi oculis quibus nulla voluptatum nubes appoſita eſt cerneretur; dubio procul veritatem ipſam eſſe mihi cognitum, perſpectumque ſemper fuit.

Sic Pythagorici ſapientię, ac virtutis nomine relicto Philoſophiæ inſecutores appellari maluerunt, hoc eſt Veritatis Amatores, neque, enim quiſqam ad perfectam cognitionem cujuslibet rei pervenire poterit, niſi per veritatem, tanquam fundamentum, quo poſito cætera conſtruũtur, quo ablato cœtera ruunt, in unaquaque enim re cognoſcere eſt neceſſe quid verum, quid falſum, ut illud amplecti, hoc fugere valeamus. Viam verò ad inveniendam Veritatem docuit nos Philoſophus, primo Phyſicorum, ubi

inquit

inquit Omnis Methodus prædita principiis, cauſis, & elementis debet ex eorũ cognitione proficiſci, tunc enim perfectè cognoſcimus cum cauſam habemus, & in ſecundo Poſteriorum habita cauſa, ceſſat queſtio, quandocumque ſit cauſa adæquata qua poſita ponitur effectus, & qua ablata affertur.

His ego imbutus rationibus ubi Excellentiſſimi Rectores, Moderatoresque Perilluſt. Medicorũ Collegii humana corpora membratim diſſecandi, eorumque præcordia ſigillatim perveſtigandi onere graviſſimo humeros meos onerandos cenſuerunt lubentiſſime ſuſceptum obij. At vero illud ſuſcepti oneris eſſe ſemper duxi de Artis principiis, ac fundamentis, de modo nempe generationis, tùm ſangvinis, tùm ſpiritus vitalis Veterum, ac Recentiorum conſcripta volumina pervolutare. De quorum vno, & adæquato Artis inſtrumnnto ad ipſius cor-

poris nutritionem ſpectante, de altero Animę miniſterium, augumētumque ſuppeditante auctores omnes opinione adeò inter ſe ſe diſcrepare animadverti, ut quid ſibi velint djiudicare difficillimum mihi acciderit.

Hinc ego ut plerique alii quod ait Peripateticorum Princeps natura ſciendi cupidus quæ vera, quæ vera, quæ falſa Autopſia ipſa ob oculos ponat omnibus ingenii mei viribus indagare, patefacere, atque proferre ſui coactus; Quod ſi veritatis lares attigiſſe videbor ſola laus vni Deo, qui mirabilia ſua à ſapientibus abſcondit, & revelat, ea parvulis tribuenda erit; Sin minus fortaſſis, rem, operamq; haud perdam, ſed aliis longè, lātèque me duce ad ipſam veritatem amoris, ac ſublatis difficultatibus omnibus aditus patebit; Sed verù longè facilius tanto, ac tali muneri à me ſatisfiet, veriteſque ipſa magis, magisq;

elu-

elucescét ſi prius quid priſci illi Veteres de hoc ſenſerint cum Modernis, quid ſentiendum non duxerint, tandem quid natura, atq; Autopſiæ ſuadentibus ſentiendum ſit enarratum fuerit.

Ac primo quidem quod ſangvine tanquam proportionato alimẽto corpus totum nutriatur, ſpiritus verò naturalis calor augeatur nullus omnino inter Veteres Scriptores dubitãdi locus relinquitur, licet Recentiorum aliqui credant membranoſas partes, ac præcipuè Ventriculum Chylo nutriri nequaquam ſangvine, de quo alibi habebitur ſermo. Quod item Chylus ſangvinis materia ſit ex qua ſcilicet, generatur, atq; augetur, necnon ex ſangvine, Aereque mixtis ſpiritus vitalis gignatur, cuius ſedes in ſiniſtro eſt Cordis Ventriculo apud omnes in confeſſo eſt, licet Neotericorum aliqui, qui pauci ſunt aliter ſentiant, in quibus, præcipuè Lambergius

nume-

numeratur, quod videre eſt in ſuis exercitationib., decimo tractatu de Corde, Theſi 35. vbi aerem Venas introire negat, de quo non eſt hic tractandi locus.

Non ſecus ſentiunt de ſangvinis generatione dicentes, Hepar officinam eſſe in quam Chylus à Stomacho, atque Inteſtinis deductus concoquitur, atq; in ſangvinem commutatur. Tum expleta concoctione neceſſaria per Venam cavam ad dextrum Cordis Ventriculum pervehitur, ac tranſportatur.

Porrò quod attinet ad vias, per quas Chylus Hepar ingreditur, & ſangvis in ſiniſtrum Cordis ſpecum immittitur, non eadē Auctorum omnium eſt Sententia, at potius omnino dèdiverſa. Quod mox Veritate ipſa teſte clariſſimè patebit.

Chylus ſiquidem in meſereo quatuor vaſorum genera cum reperiat per aliquot ipſorum tranſeat neceſſe eſt. Nervis in præſen-

ſentia omiſſis, quorum munus hoc non eſt, perforati namq; non ſunt (de meſentericis iſtis loquendo) quia de opticis alia eſt ratio, unde nec talia munera obire poſſe credendum.

Hiſce perfectis ad ſingula eorum de quibus inter Scriptores non lævis diſſenſio, ac difficultas habetur progreſſus nunc eſt faciendus.

Venas meſeraicas hactenus complures, aut potius ferè omnes cenſuere Chylum ad Hepar deducere; in quibus Galenum, Antiquos Græcos, Arabes, ac Latinorum non paucos numerare licet, qui dicebant facta cibi concoctione in Ventriculo ad inteſtina delatum Chylum ibi à Venis illis multiplicibus meſeraicis exſugi, atque ad Hepar trāſportari, ut in ſangvinem commutetur.

Nec ſimplicem iſtum uſum ſed multiplicem dabant ipſis, opinantes aliqui Chylum ad Hepar vehere tantum, alii non tantum vehere, ſed

ſed & ab Hepate ipſo ſangvinem ad inteſtina revehere, diverſa tamen eſſe vaſa diverſis hiſce operationibus, atque officiis deſtinata.

Quidam de tempore vectionis huius certantes contrarium aſſerebant. Alii cum Andrea Laurentio, vno & eodemque tempore fieri dicebant, nec implicare in vno vaſe vno, eodemque tempore duorum corporum duos contrarios motus poſſe fieri vectionem ſcilicet, & revectionem, quę quidem propoſitio Philoſophicis principijs adverſatur, nec tamen illius fautores, ac defenſores deſunt.

At cum Chylus materia ſit albiſſima (quamvis non defuerint, qui lotioni carnium ſimilem falsò crediderint) in his autem venis meſeraicis ſangvis ſemper perſpiciatur; hinc quęſtio valde implexa ſuborta eſt venę ſangvificandi facultate ſint præditæ necne.

Cumq; Galenus ſententiam protuliſ-

tuliſſet ſuam de tranſitu Chyli per meſeraicas venas, prolatam ut tueretur venis ijſdem meſeraicis ſangvificandi facultate ab Hepate fuiſſe tributam aſſeruit, ea propter non pauci ſupra quam par erat in eandem prolapſi ſunt ſententiam quippe, qui in Magiſtri verba iuraverant.

Alij verò melius opinantes, & ab his diſſentientes affirmabant venas meſeraicas neutiquam hac facultate fuiſſe prçditas, ſed Hepatis tantummodo munus hoc eſſe. Hæc & his ſimilia de venis iſtis dicebant.

Eraſiſtratus, qui (Celſo Teſte) ſexcenta Cadavera diſſecuiſſe fertur, Vir vt in Anatomica exercitatiſſimus, ita in reliquis Artibus, & Scientiis verſatiſſimus, Chylum per Arterias ad Hepar deferri eſt opinatus experiẽtiæ fortaſſis factæ ſola ratione ductus, quod in Hœdis nuper mactatis viderit

rit perſepè Arterias ipſas multo Chylo refertas , quod & Galenus retulit libro an ſangvis contineatur in Arterijs capite 5. & 7. de adminiſtratione Anat. capit. ultimo.

Hæreſim hanc internecioni datam in lucem revocavit Cõſtantius Varolius , quem ſequutus Adrianus Spigel. & cum eo plerique alij dicentes portionem Chyli tenuioris , ac melioris meſeraicas Arterias exugere ratione inanitionis, & vacui non propria naturali attractione , ut cæterarum eſt partium atque in ſangvinem commutare poſtmodum immediate ad Cor deducere , vnde & arteriis ipſis inſitam à Natura ſangvificandi facultatem, quod neutiquam dicendum arbitror.

Denique Gaſpar Aſelius quartum addidit vaſorum genus; in meſereo , hoc eſt Venas albas , atque lacteo refertas , cremore , qui quidem

dem cremor verè Chylus dici poteſt, per quas Venas ipſemet Aſelius ad Hepar vehi autumavit, quod, & ratio, & experientia clarè preſefert.

Venæ iſtę tenuiſſimæ ſunt, atque exiles ad modum propè vulgaras Venas, atquę Arterias poſitæ, nec non ut aliæ per ipſummet meſenterium diſperſę, ab Inteſtinis ad Iecur tendunt, in quo tandem Chylum deponentes Chylus ipſe ſanguis conficitur.

Hæc vera, ac germana habetur via, per quã Chylus ad Hepar tranſportatur, vt inferius à nobis re ipſa demonſtrabitur: Antiquos etiam quoſdam lacteas iſtas venas non latuiſſe credunt non pauci, quod videre eſt apud Hippocratem, Ariſtotelem, atq; alios, qui de illis obſcurè egerunt. Divinus ſiquidem Cous lib. de humana Natura poſt omnium Venarum tenuium, nec non craſſarum enumerationem, Et ex Ventre alias eſſe dicit, quæ alimẽtum deferunt. Ari-

Ariſtoteles Naturę genius quarto de partibus animalium 4. hęc habet ad litteram, quod lactes vocant membrana eſt pertendens continua de Inteſtinorum tenore ad Venam uſque majorem, in qua Venæ ſunt, quæ tanquam radices ab inteſtinis ad Venas deferunt cibum.

Arabes ſimilia protuliſſe meminit Carpus in Comentis in Mundinum, atq; huiuſmodi Herofilium, Stoicos, Platonem, compluresque alios ſcripſiſſe tradunt auctores, qui brevitatis cauſa omittuntur cum apud Aſelium precipuè reperiantur. Et quando Eraſiſtratus Arterias ſe vidiſſe dixit Chylo refertas, à ratione non omnino alinum eſt affirmare, & credere lacteas has Venas pro Arteriis accepiſſe, vnde deceptus fuit

In me ereo itaq; ut ſuperius iam dictum eſt præter Venas, Arterias, atque Nervos omnibus propè cognitos Vaſa illa tenuiſſima, atque exi-

exilia lacteæ videlicet Venæ reperiuntur, quæ minutiſſimis, & ferè inviſibilibus ſurculis propè vaſa prædicta progredientes ab Inteſtinis materiam exugunt; illam ſcilicet albiſſimam, quæ Chylus dicitur digeſti, atque optimè concocti cibi tenuiſſima portio, quæ ab omnibus Inteſtinis non Ieiuno tantum, ut cuncti falsò exiſtimarunt, ſed etiam Ileo, Cæco, Colo, necnon etiam recto aliqualiter abſumpta digeritur in Pancreate; Vbi perfectionem acquirit, (quod melius cum de Mammis agam favente Deo oſtendetur) ac deinde ad Hepar aſportatur Surculo facto maiore minutiſſimis ſcilicet illis Vaſculis in vnum coeuntibus; & ita fit huiuſmodi tranſitus, vt Aſelius aſſeruit, qui hoc tantummodo in Brutis Animantibus expertus eſt. At ego non ſolum in Brutis Animantibus, verum etiam

etiam in Cadaveribus Humanis, primus omnium Venetiis privatim, ac publicè notum feci, nec ſine magno circumſtantium applauſu; quandoquidem nova omnia, placent, & pulchriora magis.

Porrò non levis inter Recentiores exotitur Quæſtio, ac etiam diſſenſio, Qui fieri poſſit, ut vno, eodemque tempore quo anima agitur, ipſæque venæ confeſtim in nihilum recidant.

Ad quam dubitationem dictarum venarum innouator Gaſpar Aſelius in hunc modum reſpondet; Motum Animalis partim eſſe violentum, partim etiam Iecoris tractum, & venarum pulſum, quod ſatis probabile cenſendum eſt; Licet Ioannes Lambergius falſum id omnino putet, ac neget, primo Iecoris tractum, & venarum pulſum

quia

quia virtute ſua poteſt attraherre (inquit ipſe) quamvis illæ facultatte ſint privatæ, atque id generis multa ſolutu tamen facillima affert.

Verum animalis motũ obliterationis huius non eſſe cauſam rectè opinatur, quandoquidem benè alligatus annatomizandus violenter moveri nequaquam poteſt. Addo etiam (dato, ſed nõ conceſſu) quod moveatur, movebitur ſecundum reliquas partes, & non ſecundum illas, quæ voluntario motu non ſunt donatæ, ſed melius ad motum totius corporis movebuntur, Meſerum, Inteſtina, ac reliqua huiuſmodi contenta.

Ad priores iam enumeratas cauſas ceterarum omnium potiſſimam hãc addit ille, quod anima præſens, & Corporis, & humorum in eo œconomiam rectè, & debitè adminiſtrat, cremorem, in ſuis conceptabulis detinet, ac in ſtatione ſervat, Anima autem, & ſpiritu evaneſcente, cre

te, cremor ſuo gubernatore deſti-tutus, labitur, & fluit, quâ Porta datur, effluit inquam è lactibus ad Inteſtina vndè venerat. Iudicatur autem hæc effluxio confeſtim fieri, quia cremor perpaucus eſt, & ob fluxibilitatem aptiſſimus ad Motum

At verò (abſit verbo injuria) talis, ac tantus Vir opinione longè fallitur; ratio habetur in promptu, quia pariter ſangvis preterlabi deberet, ſive ad Inteſtina, ut ipſe imbuit, ſeu melius ad fontem, vnde venerat, ſi eſſet verum ipſiuſmet fundamentum de Anima dictum, ipſa, & ſpiritu evaneſcente, & ipſos humores ſuo gubernatore deſtitutos labi, & fluere quà Porta datur. Cum inquam pluribus morte naturali, ac etiam violentia abſumptis, vt in ſuſpenſis præſertim manifeſtè apparet, in quorum corporibus multo etiam tempore poſt obitum reperiantur dictæ venæ im-

butę multo cremore, quod à me v-
no ante alios omnes Venetijs obſer-
vatum, ac publicè patefactum fuit,
cum in pręſenti Anno corpus cuiuſ-
dam ſuſpenſi quarto ab obito die
diſſecarem, & poſt exenteratio-
nem omnium viſcerum cum de
Muſculis Lumborum ageretur Ca-
ſus namque ipſe tulit, atque ab ocu-
los dictas venas poſuit, quas die ſe-
quenti peracta ſolita oſtenſione, ſa-
tis manifeſtè, atque apertè circum-
ſtantibus omnibus demonſtravi.
Atque id ipſum in mortuis aliis de
improviſo propter venarum Cor-
dis obſtructionem, quæ quidem af-
fectio à me pluries demonſtrata à
nullo alio, quod ſciam, quomodo
fiat patefactatum fuit, De qua for-
ſan cum de peculiaribus obſerva-
tionibus agam, longior habebitur
ſermo.

Quodque in rem ſiniſtram facit,
& in his, & in aliis adverſante Fato
lumine caſſis necnon in Brutis per-
ſæpe

ſæpè obſervatum à me fuit, idq; Amicis quibuſdam familiariſſimis traditum, præterquam adquod Inteſtina refluere Chylum ſecundum mentem Lambergij implicat, eo quia Valvulę, ſive oſtiola, quæ intus foras ſpectant in Lactibus ſimilem fluxum impediunt. Quapropter ſimilis obliterationis alia petenda cauſa, ac forſan hæc mea alicui arridebit.

Nec enim talia intueri licet, niſi in bene nutrito Animali, ac ſex circiter poſt horas à Cibi ſumptione, ac diſſectione, in eaque operatione ſectionis, ratione doloris, & maxmæ Animalis agitationis efficitur maximus ſangvinis affluxus, effluxusq; abundantia ad Cor; necnon per ſectionem ejuſdem ſangvinis effuſio. Hinc Hepar tũc exhauſtus, ut reficiatur, cum in ſe adhuc retineat aliqualem facultatem, è lactibus exſugit, unde non eſt à ratio-

me alienum , quod ſic confeſtim hanc ob cauſam evaneſcat.

Accedat huc ſi lubet ambientis Aeris frigiditas cujus eſt proprium conſtipare, ac etiam iuvare obliterationem. Necnon ſpirituum diſſipatio de mente Senerti.

Has ego cauſas tanquam veriſimiles, mihique cum primis probatas in medium affero, probabiliores, ac meliores aliquis profe-ratſilebo, & acquieſcam.

Excoctus in Hepate tanquam in propria Culina Chylus in ſangvinem commutatur, atque ab omni humorum fæce purgatus per Venam Cavã ad dexteram Cordis Auriculã aſportatur, tùm ad reliquas corporis partes accedit, ut ſimul augeantur, & nutriantur, quodq; noſtri eſt inſtituti ad ſiniſtrum Cordis ſpecum defertur pro ſangvinis Arterioſi generatione, de cuius tranſitus modo, & Antiqui, & Recentiores Scriptores adeò diversè ſenſere,

locu.

locutique ſunt, vt mens talia perſcrutans quid credat, quidve ſtatuat, aut potius quid credendum, ſtatuendumque ſit, prorſus ignoret.

Quandoquidem cœterorum omnium, qui de hac iſthac materia egerint Galenus primus Anatomes, & Naturæ inveſtigator peritiſſimus; ſuo de naturalibus facultatibus, alibi ſcriptis mandavit, in ipſo Corde ex dextro ejus ſinu trahi, quod tenuiſſimum eſt habente ſcilicet in ſe eorum interpoſito ſepto foramina quædam, in quæ præaltæ deſcendere obtutu videre licet, veluti in profunditates quaſdam, quæ ex latiſſimo ore magis, magiſque ſemper in anguſtum procedant, ipſos tamen ultimos earum fines, tùm propter parvitatē, tùm quòd in Animali iam mortuo omnia ſint perfrigerata, ac denſata contueri nō licet; Addit Venarum, atque Arteriarum Anaſtomoſim quia reciſis amplis Arterijs, ſi per eas velis ad

litteram inquit hęc omnia (Animal iugulare, invenies eius Venas ęquè, atq; Arterias vacuatas, qp ſanè nunquã fieret, niſi inter ſe haberẽt altera in alterum ora recluſa, & VI. de uſu partium Cap. X. inquit. In toto corpore mutua eſt Anaſtomoſis; atque oſcillorum apertio Arterijs ſimul, & Venis, tranſumuntque ex ſeſe pariter ſangvinem, & ſpiritum per inviſibiles quaſdam, atque anguſtas ſanè vias

Quam quidẽ ſententiam de ſãgvinis Circulatione oblivioni traditã disputationi revocavit Gulielmus Herveus Vir ſanè perſpicaci ingenio ſummaque Virtute prædittus.

At quia (de ſepto loquendo) cum nullum regreſſui ſtatuatur impedimentum, vnde tam à ſiniſtro in dextrum, quàm à dextro in ſiniſtrum, permeare dici poſſet ; idcircò Andreas Laurentius Anatomicus digniſſimus hanc partem Galeni ſuſcipiens ſatisfacere putat, dum dicit

à pro

à propria vi & in ſita Cordis facul-
tate ſeu proprietate detineri, ne de-
nuo ſcilicet iu dextrum regredi-
atur.

Realdus verò Columbus Vir ſa-
nècum in agendo Anatomicus dex-
terimus; tum in ſpeculando ſubti-
liſſimus, cui dicta Galeni, & Secta-
torum de ſangvinis tranſitu per Se-
ptum non arridebat opinio, cum
aliquãdo adinveniſſet illud cartila-
ginem, quapropter per ipſum tunc
permeare nullo pacto erat aſſeren-
dum, itaque aliam, ſed longiorem
quidem adinvenit viam, & ſeptimo
ſuo libro Anatomiæ, Tractatu de
Corde, hæc inquit. Egreſſus è Cor-
de Sangvis per Venam Arterioſam
ad Pulmones fertur, ibique atte-
nuatur deinde una cum Aere per
Arteriam Venalem ad ſiniſtrum
Cordis Ventriculum defertur. Ra-
tiones quibus hoc ſuũ fulcitur dog-
ma duæ ſunt potiſſimæ; prima am-
plitudo Venæ Arterialis maior qui-

dem quam pro nutriendis Pulmonibus neceſsũ ſit; Altera vero, quia in Arteria Venoſa ſangvis tenuiſſimus continuò perſpiciatur.

Fuit & altera opinio Leonardi Bottalij Medici Regij, qui quidem ingenioſiſſimus Vir (ut referunt Andreas Laurentius, necnon eruditiſſim⁹ Æmilius Pariſanus noſter,) foramen adinvenit, ſibique ſoli cognitum; per quod à dextra in ſiniſtram pervium eſſe gloriatur, huncautem ductum in Vitulis, & grandioribus Animalibus ſatis conſpicuum eſſe dicit, in Homine vero, & provectioribus Animalibus non item fatetur.

Vlmus Pictauenſis libello ſuo eruditiſſimo, quem de Liene in Lucem eddidit, Cordi Lienem præparare ſangvinem autumavit, quoniam videlicet inquit ſi in tenello fœtu in quo minor ſpirituum fit diſſipatio, & pauciori materia eſt opus, aliam Natura eſt fabricata vi-

an

am. Igitur & extra Vterum, & in grandiori, vbi major neceſſitas, idem conſulet. At in fœtu properea Arteriæ Vmbilicales in Aortam deſinentes factæ ſunt; Ergo, & extra Vterum quando eodem opus, fuit Cordi auxilio præparans erit quod Lienem eſſe, cenſendũ eſt ob ingentem Arteriarum numerum, & eundem in Magnam Arteriam deſinentem.

Coſtantius Varolius Libro tertio Capite 4. & Libro quarto Capite 5. ſuæ Anatomes, umbilicalium Vaſorum analogia, & proportione motus in aliam iuit ſententiã, vnde inquit. Proportionata inſtrumenta in Vtero geſtato, atque in lucem edita ſunt, igitur & proportionata actio, etenim Chylus in nato ſanguinis in fœtu vicem gerit. Ergo cum fœtui deferentia vaſa, vena umbilicalis in Hepar inſeratur. Arteria verò in Lumbales Arterias, ſequitur vt cum in nato ijſdem uta-

tur,& eorumdem ſit vſus & actio;
Quo circa cum Chylus prægnantis Matris ſangvini reſpondeat, & venę ad Iecur ipsũ deferrentes Portæ reſpondebunt vmbilicali, Cumque & Cor eodem egeat alimento, & Arterias Meſeraicas ipſi ſuppeditare credendum erit.

Poſtmodum ſubtiliſſimus, atque inter cũctos noſtri, & anteacti Æui ingenioſiſſimus Æmilius Pariſanus (quem Deus ſua pietate ad omnium utilitatem incolumen diù ſervet, atque tueatur) Libro ſexto Nobilium ſuarum exercitationum de ſubtilitate, exercitatione ſecunda, capite tertio adeò fusè ſatis, ſuperque optimè in hac re Philoſophatus eſt, ut ſi verum dicere debeo, ni experientia aliter ſuaderet, facile validiſſimis eius rationibus cogeret aquieſcere, cum adeò perpulchrè Lienem Cordi Sangvinem ſuppeditare, coquere, ac præparare ratiocinando demonſtret, necnon

non Cor ipſum refrigerare, atque propter ipſum à Natura fuiſſe fabrefactū, hoc que ita dilucidè, atq; acutiſſimè comprobatum, ut meo quidem iudicio melius nihil vnquam dici poſſit.

Denique Ioannes Lambergius Columbeæ opinionis ſectator, ꝙ ad Sangvinis tranſitum attinet, per Venam Arterioſam à dextro, in Arteriam Venoſam ad ſiniſtrum, ab omnibus, & Antiquis, & Modernis diſcrepans de Aeris attractu per Pulmones inquit. Auricula Cordis dextra hauſtum è vena cava Sangvinem eructat in ventriculū ſuū. Is ibi aliquandiu moratus, ac coctus effunditur in venam Arterioſam, quæ illum paulatim transfert ad Pulmones. Eo enim ſpectant, & hiant valvulæ. Pulmones Aerē frigidum inſpirantes, bronchiisque ſuis aſtantes, & parenchymate ramulos huius venæ vndiq; circumplectentes, cōmunicant illis, ac per

illos occluſo intus ſangvini, acceptum Aeris frigus (Aer enim ipſe nequit plenas venarum tunicas introire, neque id opus, cum ſatis ſit qualitatem imprimere) quod quanquam modicum videatur, haud tamen parum retundit, ſopitq; fervorem, haud ſecus, ac à levi halitu ebulliens aqua in Cacabo ſubiecto igni ſedatur, fervoremq; remittit. Sicque paululum refrigeratus Sanguis tranſitè Vena Arterioſa in Arteriam Venoſam, ex qua ulterius eventilatus ſangvis tranſportatur ad Cor, effertur que Auriculæ ſiniſtræ, perquam porrò in ſiniſtrum ſinum excutitur, ibique tam omnibus numeris abſolutus per Aortam ablegatur, & erogatur in omne Corpus, tanquam vitale pabulum, & Nectar ſingulaurm partium.

Quę habui aliorum Placita referre, allata iam omnia ſunt, quæ à rei veritate aberrare credimus, nec tamen ſigillatim omnia refellimus;

noſter

noſtri namque inſtituti non eſt cu-iuſquam ſententiam reprobare, ſed Veritatem tantummodo quærere, notamque facere; quam quidem attigerimus ne, an non, indicent alij.

Verum ne ab re, à Placitis aliorum diſceſſiſſe videamur, hoc loco narrandę erunt rationes, ob quas id fecerimus.

Ad Sangvinis Arterioſi generationem altero ſangvine eſſe opus, nemo quidem mentis compos eſt, qui neget, aut dubitet, ſive dicant per ſeptum medium: aut per Arteriam Venalem vel per Arterias, vtcumque, & quoquo modo tranſportari. Vnde ſangvinem eſſe neceſſarium pro infallibili, atq; ab omnibus cõceſſa propoſitione ſtatuendum venit.

Igitur ſi ad ſiniſtrum Cordis ſinum deferri debet, aliqua via vtiq; erit opus, quod & ab omnibus conceditur, quamvis quænam ſit iſta idem non omnes fatentur, quapropter quam diligentiſſimè perqui-

renda, atq; inveſtiganda, quę ſubſequenti argumento, atque experientia clara fiet.

Natura nobilis illa Magiſtra, cujus opera intelligentiæ ſunt non errantis; Quæ non deficit in neceſſariis unquam, neque in ſuperfluis abundat. Quibus una vice eſt vſa, iiſdem & ſemper vti credendum (quoad uſum dummodo eſt opus) quod & aliter non poteſt contingere ni fortè impedimentum, aut defectus oboriatur, quia tũc tẽporis efficit de poſſibilibus q̃ melius: Hoc pro fundamento ſuarum Opinionum ab aliquibus etiã ponitur. vti veriſſimum, & indubitatiſſimũ exiſtit, aliter Naturæ non naturatæ haud eſſet ſimulacrum, neq; Omnipotentis opera æmularetur, q̃ ſicuti certiſſimum eſt, ita diversè ſentire abſurdiſſimum eſſet, atque hæreſis maxima in Philoſophia. Hæc Maior erit propoſitio.

At illa (Natura ſcilicet) in fœ-

tu Anaſtomaſim Venæ Cavæ cũ Arteria Venali hoc ideò efformavit, ut nempe tranſitus à dextra in ſiniſtram Auriculam ſangvini pręberetur, quod Galenus, cunctiq; cum eo Anatomici cõceſſere. Hęc Minor.

Igitur, & in adulto eadem uti via credendum erit. Quod etiam experientia comprobatur, ut quiſque ex meis his demonſtrationibus hic adnotatis per ſe poterit experiri, & clarè videre, atq; inde certior reddi quomodo erraverint, tot Sapiẽtiſſimi Viri, & Antiqui, & Moderni diversè ſentientes, ac à rei natura aberrantes. Res autem) meo quidem judicio ſalvo ſemper meliori) hoc ſeſe habet modo.

Propè baſim Cordis, quo loco vena Cava parenchymati propior eſt, ut in 1. Figura demonſtratur foramen quodã reperitur Anaſtomoſis, à Galeno nuncupatũ, per quod liberè datur in fœtu ſangvinis tranſitus (ut concedunt omnes, dictũq;

fuit

finit ſuperius) à dextro in ſiniſtrum Cordis Ventriculum.

Hanc tamen Natura, quemadmodum inquit ad litteram Galenus VI. de vſu partium Capite ultimo, venam, quæ ab Vmbilico pertinet ad Iecur, & Arterias, quæ ſunt ad ſpinam tandem exſiccat, & velut funiculos quoſdam tenues efficit ad eundem modum, & prædictas vaſorum, quæ ad Cor pertinent Anaſtomoſes in animali iam nato abolet; quod omnium (ut ego arbitror) maximè eſt admirabile.

Quod non ita eſſe mihi? indeq; aliis experentia demonſtravit ſæpius, ſæpiuſque, uti in quamplurimis Veritatem quibuscumque patefeci, & quiſquis rei Anatomicæ ſivè peritus, ſive ſtudioſus per ſe poterit videre, non ſine tamen maximo labore ſummaque cum difficultate, & ob foraminis tortuoſitatem in aliquibus, ac propter pellicularum impedimentum, quæ ad inſtar Valvula-

vularum in utroque latere ſunt appoſitæ.

Igitur ſi natura in fœtu hac ſemper eſt vſa, nec unquam mutuata via, cur, & in adultis quoque eandem adhibere, cum adhuc urgeat uſus neceſſitas, dicendum non eſt? maximè quia Anatomica hæc mea obſervatio modo dicenda, id clarè demonſtrat.

At quoniam in aliquibus, Naturæ forſan beneficio aboletur (ut alias fuſius dicetur, cordiſque multiplices motus conſiderabuntur) idcirco, ut in omnibus provida, ita, & in his maximè benigna, foramina quędam efformavit, quæ in ſecunda Figura oſtenduntur, per quæ liberè ſangvis, & appoſitè magis à dextra in ſiniſtram aſportatur Auriculam, quod vnuſquiſque ex ſe clarè poterit videre, ſimili experimento, videlicet.

Bene alligetur Animal anatomizandum, diſſeceturque ipſius Thorax.

rax atque ita Corde à Pericardio optimè liberato, alligatis ſtatim Vaſis omnibus ſuperioribus à Corde promanātibus; ſivè excūtibus Cava Vena excepta, inde de repente ſecentur Ventriculus, & Auricula ſiniſtra, optimèq; à ſangvine ſpongia, aut potius candido linteolo detergātur, clareq; ac manifeſtè videbitur per iam dicta, & hic inſculpta foramina exire Sangvis, quod ſępius, ac ſępius in Brutis quamplurimis ſum expertus. Quid?

Valeat itaque cum ſuis foraminibus ſepti imperceptibilibus Galenus, quia ſi fuiſſet neceſſaria, ipſa Natura efformaſſet patentiora in fœtu, quod nō accidit, Anaſtomoſiſq; eſſet fruſtatoria; Quod nequaquam dicendum, cum ex Philoſopho, & rei Veritate nil fruſtra fiat.

Et dicat, quicquid velit Laurentius de ſuis facultibus occultis, quia ſic poſſemus ad omnia reſpondere quęſita, ad occultam proprietatem

con-

cõfugientes; Adde experimentum Columbi de oſſeo invento ſepto.

Cuius quidẽ probabilior eſt opinio, quamvis nec ipſa credenda multiſq; de cauſis, quarum una eſt, eo quia, id ipſum Vas non poteſt, nec debet eodẽ tempore inſervire, duabus operationibus, quę ſint cõtrariæ inter ſe, hæque ſunt Pulmonum nutritio, & ſpirituum Animalium procreatio, quarũ altera cum Motu; altera verò cum quiete perficitur, atque ſimilia poſſent adduci, quę brevitatis cauſa omittuntur, præſertim quia alij Auctores recenſuerunt. Verum non poſſum, non mirari quomodo præſtantiſſimus Laurentius Bottalli opinionem cõmemorans, per ſe ruere dicat, eo quia foramen illud in Vitulis naſcentibus ſatis conſpicuũ inveniſſe proferat; in aliis verò nõ item, cũ ipſemet in omnib. ſe manifeſtè reperiiſſe. teſtetur libro ſuo de catharro, &c. Capite cui eſt titulus; Vena

Ar-

Arteriarum nutrix à nullo antea annotata: quamvis nec ipſe cognoverit, quid ſit foramen illud: dum pro novo quodam accepit. Quapropter ſuſpicandum Auctorē in fonte non vidiſſe, & allata de cauſa, & eo quia nomen ignorat, Ioannem appellans, vnde talia protuliſſe inconſultò credendum.

Ad reliquos, Vlmum ſcilicet, Varolium, Atque ſequaces, ſatis eſt allegare impedimentum, Valvularum, quę ori Magnę Arterię in Corde ſunt appoſitæ, ne rurſus ſangvis egreſſus ingrediatur Cor ipſum, quę ſola ratio valet ad illorum opinionem deſtruendam.

Mihiq; eſt ſatis affirmare, quod ſi ex rei natura eſſe debet, tranſitus iſte ad ſiniſtrum, utiq; erit à dextro, at per foramen à me hic infra annotatum, ſeu melius per foramina hic deſignata clarè patet trāſire, ut ego cuicumque ſemper demonſtrabo, ſi cupidus quæret. Igitur hanc eſſe, & pro-

& propinquiorem, necnon patentiorem Viam, ſtatuendũ erit. Quid plura?

Hæc dicta volo, nõ quò aliorum Gloriæ quicquam detrahatur, ſed quò veritas appareat manifeſta; Noui profectè, quod nõ omnia poſſumus omnes, quodq; ſcientia fit per additioné partis ad partem, quodque nos omnes, tanquam Pueri in collo Gigantis ſumus, longeq; plura videre poſſumus, quam viderit Antiquitas; vnde de bono opere non ſum lapidandus, preſertim omnibus notiſſimũ cum ſit, quantũ animi, ingenijque mei Viribus laboraverim, quomodo, tot, tantæ, tamque innumerabiles controverſiæ, diſſenſioneſque tollendæ ſint. Faxit ter Maximus, Omnipotenſq; Deus pro ſua in nos pietate, res ex ſententia cadat, perpetuamque nobis fœlicitatem, bonaque omnia largiatur.

An-


E
F
e
D
B
B
e
g
g

Annum XXIV. natus Venetiis ſcripta typis mandabam.

Ego Cæcilius Folius Anno ab Incarnatione Ieſu Chriſti M. DC. XXXIX.

Hæc Prima Figura dextram Cordis partem integram oſtendit, ſimulque Auriculam diſſectam, & Vaſa ab ipſo Corde exeuntia præcipuè verò Anaſtomoſim, per quam ſangvis à dextro in ſiniſtrum Ventriculum defluit.

A A A. Cor in ſuo ſitu, per cujus ſuperficiem Coronaria Vena diſſeminatur.

B B B. Auricula dextra Cordis, partim diſſecta, partim verò adhuc integra exiſtens.

C. Locus quidam inter Auriculas albidior, & circularis, in quo à latere ſub pellicula quadam ad inſtar vulvulæ Anſtomoſis reperitur, hoc eſt foramem tortuoſum, per quod tranſit ſangvis in ſiniſtrum Ventriculum.

D. Vena Cava diſſecta uſque ad Iecoris ſitum.

E. Vena aorta Iugulũ, & brachia petens diſſecta.

F. Ar-

F. Arteria magna aſcendens.

G. Eadem propè ſpinam deſcendens.

H. Tubulus Arterioſus, qui magnam Arteriam cum Venoſa Arteria iungit.

I. Arteria Venoſa à dextro Cordis ſinu progrediens.

K. Vena Arterioſa Pulmonum nutrix à ſiniſtro ſinu exiens.

aaaa. Vena Coronaria per Cordis ſuperficiem radicata diffuſa.

b. Venæ huius Coronariæ initium in Auricula prope venam Cavam.

cccc Auriculæ pars quędam diſſecta.

dd. Altera pars adhuc integra exiſtens.

ee. Stylus in Anaſtomoſim immiſſus.

f. Pellicula inſtar Valvulæ ori Anaſtomoſis poſita.

gggg. Rami Venæ Cavæ pe Hepar diſſeminati, ac radicati.

hhh. Rami Arteriæ magnæ aſcendentes.

Altera hæc Figura ſiniſtrum Cordis Ventriculum, necnon Auriculam diſſectam oſtendit, ſimulatque exitum ſtili in prima figura demonſtratum.

AA. Cordis inciſio per univerſum ſiniſtrum facta ventriculum.

BBB. Huius Ventriculi exacta declineatio.

C. Exitus ſtili per Anaſtomoſim à dextra in ſiniſtram Auriculam.

D. Valvula ori Magnæ Arteriæ appoſita.

EE. Siniſtra Cordis Auricula diſſecta, dextra minor.

FF. Arteria Venoſa à dextro Cordis Ventriculo exiens.

GG. Arteria magna aſcendens.

H Eadem propè ſpinam deſcendens.

I. Tubulus Arterioſus Venam Arteriam cum magna connectens.

K. Truncus aſcendens Arteriæ magnæ ad brachia & jugulum.

aa. Venæ coronariæ pars quędam delineata per Cordis ſuperficiem diſperſa, cuius minima perſpicitur.

bb. Arteria Coronaria diſſecta.

cccc. Auriculæ ſiniſtræ inciſio, uſque ad venam Arterioſam.

dddd. Particulæ quædam nervoſæ in ipſo Cordis Ventriculo, Nervi ab Ariſtotele exiſtimati.

ee. Stilus in Anaſtomoſim immiſſus.

fff. Foramina quædam exigua, per quæ tranſit ſangvis dum occaleſcit Anaſtomoſis, & minori materia eſt opus.

g. Valvula, & in hoc latere Anaſtomoſi apoſita.

* *
*


K
G
I
F
F
c
H
E
E
D
e
A
B
A

DE NVPERO BOTALIANORVM INVENTO,

Quo viam ſangvinis è dextro in ſiniſtrum cordis Ventriculum aſſerunt.

CL. GALENI PERGAMENI SENTENTIA.

Abhinc mille quingentis annis monumentis literarum publicata.

FRANCOFVRTI,
Sumptibus IOANNIS BEYERI.

M. DC. XLI.

MEDICAL SOCIETY OF LONDON - 11 CHANDOS ST. CAVENDISH SQ.
ESTABLISHED 1773

LECTOR AMICE.

VERE Agamemnon apud Arbitrũ non procedere ad eloquentiæ ſummã eos, qui ſine laborum gradu, ſine ſevera lectione, crudis adhuc ſtudiis, in forum, atque ad vota properant. Hoc in Anatomico ſanè ſtudio uſu venire quis dubitet? in quo nullus priſcorum Famam æquavit, qui laudatis illorum monumentis inſuper habitis, & quod pluris eſt nondum ſatis oculata reperitis exercitiis manu, Herophilum induit, aut inventis alienis tumidus, aut neglectu neceſſariorum diminutus. Equidem LEONARDO BOTALLO Medico quondam Regio, quid horum acciderit, nolim divinare. Illud conſtat, quũ Columbum Anatomicis laboribus celebrem virum, Galeni placito non acquieſcere obſervaret, qui in provectæ iam ætatis hominibus ſangvinem è dextro cordis

ſinu

ſinu in ſiniſtrum per SEPTI POROS *commeare ſcripſerat. Cepit ipſius animã-tium nondum adultorum corda laudabili curioſitate rimari. In quibus cum aditum è vena cava; ad Arteriam venoſam, aut patentem penitus, aut demiſſo ſtylo, impulſoque facile pervium reperiſſet, rem & antiquis & ævi ſui exercitatis Anatomicis incognitam ratus, ſcriptis protinus intextam; inventum ſuum prædicavit, venam & ductum appellans ſpirituum vitalium, arteriarumque nutricem; quippe arietantes clariſsimorum Auctorum ſententias facile dirimeret. At rem ſcriptis publicatam; nullo applauſu dignam iudicarunt diſſectionum periti: quod conſpectum forte Botallo cordis meatum, non huius; ſed Anatomicorum vetuſtiſsimorum inventum eſſe cognoſcerent, & à medendi Præceptore Galeno; accuratè ſatis deſcriptum. Eundem verò non perpetuum, ſed temporaneum tantũ natura uſum præbere; ſenſimque ætatis progreſſu obliterari, ab iiſdem rectè pariter eſſe determinatũ, nec commotam ad-*

deò de ſangvinis tranſitu controverſiam componere. Subductum iamdudum memoriæ Botalli factum, ſimiles nuper cauſa, ſimiliſque fortuna revocavit. Cui, uti pro Gorgone Palladis, genuinum rei inventæ auctorem obiiceremus, & veritatis nobis perſuaſit amor, cui ſacramentum diximus, & gratus in communem Præceptorem animus.

GALENVS PERGAMENVS DE VSV PARTIVM LIBRO DECIMO QVINTO, CAPITE SEXTO.

Interprete Nicolao Regio Calabro.

AT cur pulmo in iis qui adhuc utero geruntur eſt ruber, non autem ut in perfectis animalibus ſubalbus? Quia tunc nutritur (quemadmodum reliqua viſcera) per vaſa unicam unicam, & eam tenuem habentia. Ad ea enim ex vena cava ſangvis pervenit, quo tempore fœtus utero geſtatur, in natis verò occœcatur quidem VASORVM PERFORATIO. Aer autem copioſiſſimus tunc incidit, ſan-

ſangvis verò pauciſſimus, idemque tenuiſſimus. Quin etiam pulmo tunc motu perpetuo agitatur, animali nimirum reſpirante; quo fit ut ſangvis à ſpiritu attenuatus motu duplici, alteroquem ex arteriis habet, altero quem ex toto pulmone acquirit, tenuior adhuc ſe ipſo, & mollior ac veluti ſpumoſus efficiatur, &c. Ob eam igitur cauſam in fœtibus VENA CAVA IN ARTERIAM VENOSAM EST PERFORATA. Cùm autem hoc vas venæ officium huic viſceri præſtaret, neceſſe fuit alterum vas in arteriæ uſum tranſmutari. Quocirca natura id quoque in magnam arteriam pertudit. Verum cum hæc vaſa (*venam intellige arterioſam & arteriam magnam*) inter ſe aliquantulum diſtarent, ALIVD TERTIVM VAS, quod vtrumque conjungeret, efficit. In reliquis vero duabus) *nempe vena cava & arteria venoſa*) cum hæc quo-

quoque mutuo ſe contingerent, VEL VT FORAMEN QVODDAM VTRINQVE COMMVNE PERTVDIT; TVM MEMBRANAM QVANDAM IN EO INSTAR OPERCVLI EST MACHINATA, quæ ad pulmonis vas facile reſupinaretur, quo ſãgvini à vena cava impetu affluenti cederet quidẽ, prohiberet autem ne ſangvis rurſum in venam cavam reverteretur. Hæc quidem omnia naturæ opera ſunt admiranda. Superat autem omnem admirationem, prædicti foraminis haud ita multo poſt conglutinatio. Etenim quamprimum animans in lucem eſt editum, aut ante unum vel duos dies, in quibuſdam vero ante quatuor aut quinque, vel nonnunquam plures, membranam quæ eſt ad foramen coaleſcentem reperies. CVM AVTEM ANIMAL PERFECTM FVERIT, ÆTATEVE IAM FLORVERIT, ſi locum

cum hunc ad ungvem denſatum in-
ſpexeris, negabis aliquando fuiſſe
tempus in quo fuerit pertuſus, &c.

Pari modo id vas, quod magnam arteriam venæ quæ fertur ad pulmonem connectit, cum aliæ omnes animalis particulæ augeantur, non modo non augetur, verum etiam tenuius ſemper effici conſpicitur, adeo ut tempore procedente penitus tabeſcat, atque exſiccetur. Quod igitur hic omnia Natura affabrè faciat, declarat ſingulorum uſus. Invenire autem ipſius facultatem, quæ hæc efficit, humani ingenii captum ſuperat, &c.

Idem Lib. VI. de uſu partibus C. XX. Advertens Natura pulmonem, qui utero etiamnum geritur, formatur, ac motu omni caret, non eandem poſtulare procurationem, atque is qui perfectus eſt, & iam movetur: alterum quidem vas (*venam arterioſam*) validum, craſſum ac denſum ad arteriam ma-

magnam: alterum (*arteriam venoſam*) imbecillum, tenue, ac rarum, ad venam cavam ANASTOMOSI applicuit.

Ibid cap. ſequenti. Quemadmodum Natura venam illam, quæ ab umbilico pertinet ad iecur, & arterias quæ ſunt ad ſpinam tandem exſiccat, & veluti funiculos quoſdam tenues efficit; eundem in modum & prędictas vaſorum, quæ ad cor pertinent, ANASTOMOSES &c.

Agnoſces itaque Lector, Galeno poſteritatem debere tam nobilem obſervationem: adde & alteram Botallo incognitam, de arteriæ magnæ cum vena arterioſa per canalem commiſsione. Cætera confidenter affirmamus, meatum de quo hic Botallus, ætate procedente connivere paulatim & coaleſcere, ac tandem) quod in ætate iam perfectis animalibus notavit præceptor) ad unguem denſari.

De uſu horum meatuum, ſi non omnibus modis ſatisfecit Galenus: ſatius tamen fuerit magni ſcriptoris & per quem ſalutaris hæc profeſsio nobis increvit, ſententiam candida potius interpretatione ſervare, quam totam inconſulta temeritate damnare. Vale.

FINIS.

DE VIA SANGVINIS A DEXTRO IN SINISTRVM Cordis Ventriculum.

LEONARDI BOTTALLI ASTENSIS *Medici Regii.*

SENTENTIA PROMVLGATA *Pariſiis Anno Salutis* 1564.

BOTTALLVS LECTORI Hos ego Verſiculos feci.

FRANCOFVRTI,
Sumptibus IOANNIS BEYERI.

MI. DC. XLI.

LECTOR AVDI.

LEonardus Bottallus Aſtenſis Medicus in Gallia Regius qui non vulgariter, nec inerudite ſcripſit, credidit anno ſalutis M. D. LXV. ſe cùm in homine, tùm in aliis etiam animantibus adinveniſſe viam ſangvinis à dextro in ſiniſtrum cordis ventriculum ab aliis iam incaſſum diu perquiſitam. Pauca nonnulla, & modeſtè hac de re conſcripſit, & publici iuris fecit, ſed exemplaria nunc ſunt adeò rara, ut non ſit niſi difficillimè ipſa conſequi: cum alioquin contrarium potius neceſſarium videretur; dum ab Anatomicis quotidiè illius viri placitum cōmemorari ſolet, ut cōvellatur. Sed an hoc ſatis: illud verò fide, quis cognoverit, non lectis iis, quæ hac de re conſcripſit ille?

opera

Operepretium ergò putavi me facturum
ſi & ego quoq; hæc imprimerem, ut ina
poſſint omnes hæc facilè videre, & de
iis æquè iudicium ferre.
Vale.

LEONARDVS BOTALLVS.

Poſt librũ de Catharro editum pri. mo PARISIIS apud Bernardium Turriſanum.

In via Iacobea, in Aldina Biblioteca Anno ſalutis 1564.

& Rurſus Lugduni anno 1565.

DIebus iis proximè peractis, cũ Galenũ atq; Colũbũ diſſentire viderẽ de via, per quã in cor ſangvis, qui in arteriis vagatur, fertur, aſſerente Galeno hũc in cor transfundi per parva foraminula cordis ſepto inſita: Columbo verò per alia ad arteriam venoſam, quare & ſi fruſtrà olim perquiſiverim, nuper tamẽ denuò eidem inquiſitioni me tradens, vitu-

lituli cor dividere occepi, vbi pau
vò ſuprà coronalem (quam Stepha
noidem appellant Græci) SATI
CONSPICVVM REPERI DV
CTVM IVXTA AVRICVLA
DEXTRAM, QVI STATIM I
SINISTRAM AVREM RE
CTO TRAMITE FERTVR: qu
ductus, vel vena iure arteriarū, v
taliumque ſpirituum nutrix dic
poteſt, ob id quod per hanc fertu
ſangvis arterialis in cordis ſiniſtr
ventriculum, & conſequenter in o
mnes arterias, nòn autem per ſe
ptum, vel venoſam arteriam, v
Galenus, vel Columbus putarunt
Hæc autem via A ME INVENT
in Vitulis, Suibus, caſibuſque ſati
grandis, patenſq; exiſtit. IN HO
MINE verò paulò minor eſt QVA
ETIAM NON ÆQVE RECT
FERTVR, ut in prædictis Brutis
ſed flexuoſa, & veluti VALVV
LIS VTRINQVE MVNITA
EST. Hinc fit, ut ſangvis coactus i
ſini

ſiniſtro cordis humani ventriculo non offendatur, in Brutis vero ſecus ob rectitudinem, magnitudinemque dicti canalis in ipſis exiſtentis.

Hæc obiter dicta ſint monitionis gratia, non ut Galenum, vel Veſſalium, Columbumve, vel alios, ſi qui ſint, qui probè de rebus anatomicis ſcripſerint, redarguere putemus: nam iis ſanè nos, ſimul atque tota poſteritas, plurimum debemus. Verum accidit interdum, ut quicquam in quavis arte à minus exercitato retegatur, quod ab exercitatiſſimis non fuit antea cognitum, præcipuè in arte anatomica; ob id bellè dixiſſe puto, qui hominem paruum mundum eſſe protulit.

* *
*

LEO-

LEONARDVS BO-TALLVS IN LIBRO DE Æ-gri Munere edito Lugduni anno 1565.

HOc anno præterito REPE-RI EGO, quod in fine li-belli mei de Catharro de-claravi, QVA VIA SANGVIS A DEXTRO CORDIS VEN-TRICVLO IN SINISTRVM FERATVR; & conſequenter in Arteriis, quod pauci momenti no[n] eſt in Medicina. Id tamen Gale-num, & quot ante nos fuerunt la-tuiſſe videtur.

Hæc Bottallus; & equidem Galenus hu[n] ductum in adultis etiam ſervari non v[i]detur cognoviſſe. An autem & iſte ſit i[n] omnibus adapertus, & perpetuò, alteri[us] eſt negotii. Nunc ſatis Bottalli ſentent[i]am audiviſſe, & ipſum eius rei IN-VENTOREM cognoviſſe.

30